

付録資料

各工事写真

木工事



写真 1 根太防腐剤塗布

取替根太、床板裏面は防腐剤(白蟻予防駆除剤)を塗布した。



写真 2 腐朽根太取替(E 室)

腐朽していた根太は取り替えた。部分腐朽の根太は、添木補強とし、古材を残した。



写真 3 腐朽根太取替(D 室)

写真右が取り替えた根太。中央が部分腐朽していた根太を添木で挟み込んでいる。左が当初からの根太。



写真 4 床板補修(F 室)

床板は腐朽していた箇所のみ取り替えて、再用可能な床板は残した。写真は和釘で外れていた床板の固定。



写真 5 床板補修完成(F 室)

再用可能な床板は再用し、部分取替後、床板は防腐と古色のため柿渋を2回塗りした。

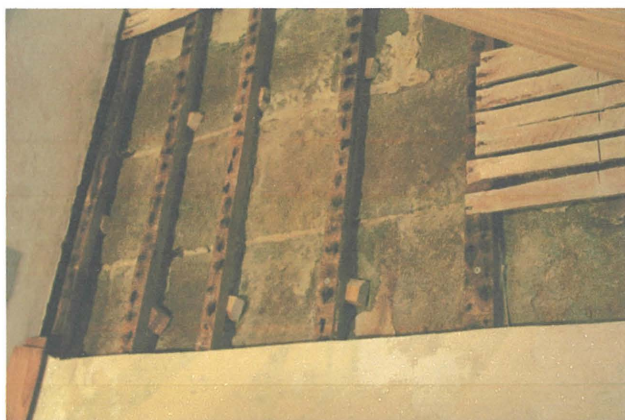


写真6 桐縁固定(B室西面)

腐朽していた漆喰壁と一部を除いた木摺は取り外した。桐縁は健全であったが石壁から外れていたためビスで固定して再用した。

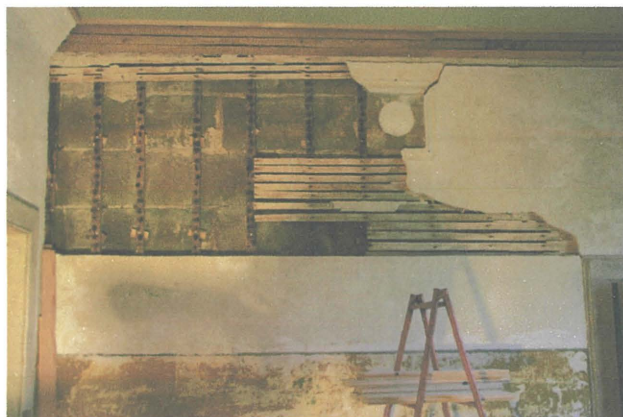


写真7 桐縁固定(B室西面)

この面は、桐縁はすべて再用し、木摺も腐朽していない部分は残した。



写真8 漆喰壁ボルト固定(B室西面)

漆喰壁は腐朽していない部分も木摺ごと桐縁から剥離していたため、ワッシャーを付けたボルト(Φ4.5mm)を下穴(3mm)をあらかじめ開けてから挿入し漆喰壁を固定した。



写真9 漆喰壁固定後(B室西面)

右上と中央部分をビスとボルトで石壁に固定して漆喰壁の固定保存をした。左上の木摺は部分取替。



写真10 桐縁固定(D室東面)

腐朽していた漆喰壁と木摺を取り外し後、桐縁を固定再用。



写真11 木摺下地(D室東面)

桐縁固定後、木摺取り付け。上部漆喰壁 離箇所部分ビスとボルトで固定。

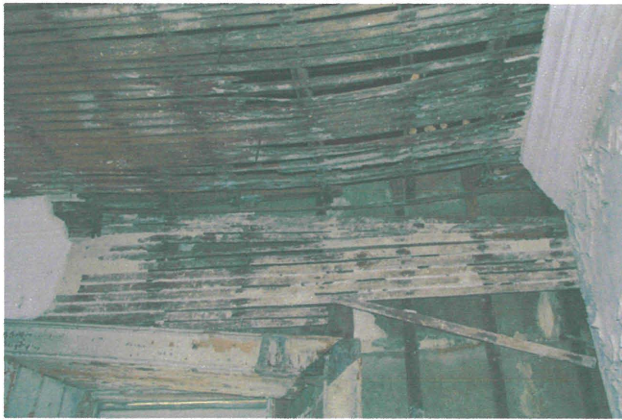


写真 12 天井・コーニス・壁・建具枠腐朽(E 室南面)
漏水で天井から壁まで下地から腐朽していた。



写真 13 腐朽した桐縁と船釘(E 室南面)
E 室の南面の壁下地は木摺・桐縁ともに腐朽していた。桐縁は船釘で石壁の目地に打ち込まれていた。



写真 14 壁下地補修(E 室南面)
桐縁・木摺を補修した。腐朽していた桐縁の一部は、取り外さずにその場所に残しておいた。



写真 15 窓廻り補修(E 室南面)
窓廻り板張り、窓枠を復元した。



写真 16 下地完成(E 室南面)
木摺下地は残せるものは残して補修した。窓廻り板張りとは一部木目塗りが残っていたため残した。



写真 17 木摺下地(A 室東面)

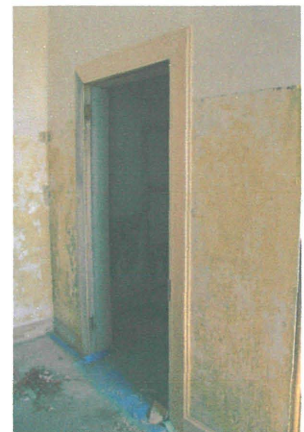


写真 18 ドア 3 方枠(A 室収納)
A 室東面(暖炉の右)の腐朽していた壁は補修した。収納のドアの 3 方枠は部分腐朽していたため、部分取替とした。



写真 19 窓まぐさ腐朽(C室)

C室の窓まぐさが白蟻の影響で完全に腐朽していた。



写真 20 窓まぐさ取替(C室)

窓まぐさを取り付いていた状態と同じ形で取り替えた。まぐさの取替にあたり、窓廻り板張りは一度取り外し、後で再設置した。



写真 21 木摺下地補修(C室)

木摺下地を取り替えた。窓廻り板張り(左)は再設置した。



写真 22 窓まぐさ取替完成(C室)

再用可能な板材はすべて再用した上で、まぐさを取り替えた。



写真 23 間仕切り壁復原(C室)

開削されていた C-F 室間の間仕切り壁は間柱・木摺から復原した。



写真 24 間仕切り壁復原(D室)

開削されていた D-E 室間の間仕切り壁は間柱・木摺から復原した。



写真 25 間仕切り壁復原(F 室)

開削されていた C・F 室間の間仕切り壁は間柱・木摺から復原した。



写真 26 天井点検口枠補修(F 室)



写真 27 窓廻り復原(F 室)

F 室の開削されていた窓廻りは下地から復原した。天井点検口の枠は 2 方取り替えた。



写真 28 物入棚板補修(D 室)



写真 29 窓廻り補修(D 室)

各室の物入は、棚板、受け木を補修した。B 室の物入の受け木からは年号が書かれたものが出てきた。



写真 30 天井野縁補強

天井野縁の固定のために、水平補強材を取り付けた。



写真 31 天井野縁吊木補強

天井野縁の固定のため、追加で吊木を取り付け補強した。手前は以前から取り付けていた吊木。



写真 32 天井下地補強(完成)

既存の吊木や痕跡を残した上で、天井下地を部分補強した。



写真 33 天井木摺補修

腐朽していた木摺のみ取替、腐朽していない木摺はすべて残した。



写真 34 天井木摺補修完成(B室)

外れていた木摺も可能な限り再設置し残した。木摺は 45×7.5 を基本に使い、下地補強として一部 90×7.5 の大きいものも使った。



写真 35 天井ボード張り(A室)

木摺を補修した上に石膏ボードを張って、漆喰塗りの下地とした。



写真 36 コーニス下地補修(B室)

落下していたコーニスは、下地から補修した。

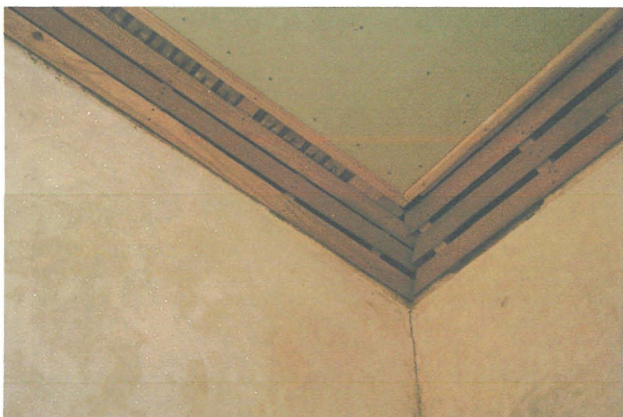


写真 37 コーニス木摺下地コーナー部分

コーニスの下地は当初と同じ木摺下地とした。天井漆喰との間には見切りで廻縁を設けた。



写真 38 取替部焼印

今回の工事で取り替えた木部には焼き印で印を付けた。
『平成 22 年度修補』

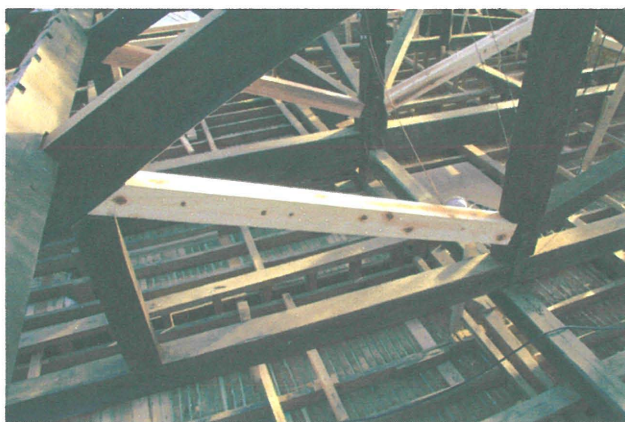


写真 39 欠失方杖復旧

切り取られていた方杖は復旧した。



写真 40 欠失ころび止め復旧

欠失していたころび止めは復旧した。



写真 41 軒桁取替

再用可能な軒桁は再用したが、腐朽していた軒桁は取り替えて石壁にアンカー固定した。古い軒桁は横に残しておいた(写真左)



写真 42 小屋組(垂木取付前)

軒桁・母屋の小屋組調整を行った。



写真 43 垂木墨出し

垂木(60×120)の墨出し。ピッチは 330～410。



写真 44 垂木取付

隅部の垂木取り付け。写真左は取り替えた軒桁、写真右は再用した軒桁。



写真 45 垂木取付
平部の垂木取り付け。



写真 46 垂木取付(完成)
垂木はすべて取り替えた。隅棟・母屋・大棟はすべて再用了。



写真 47 野地板取付
野地板を取り付けた。



写真 48 母屋取替(浴室)



写真 49 目草取付(倉庫)

浴室・倉庫の母屋、軒桁はすべて取り替えた。倉庫の窓の欠失していた目草は復元した。



写真 50 野地板・軒先(倉庫)
垂木取り付け後、野地板を施工した。軒先は石壁を傷付けない納まりとした。



写真 51 樋取付
木製V字型の樋を取り付け。

外壁左官工事



写真 1 官舎全景の写る最古の絵はがき

大正 11 年の消印のある官舎の外壁の様子わかる絵はがきでは、外壁が白く塗られている。工事では、この写真当時の外壁への再現を行った。

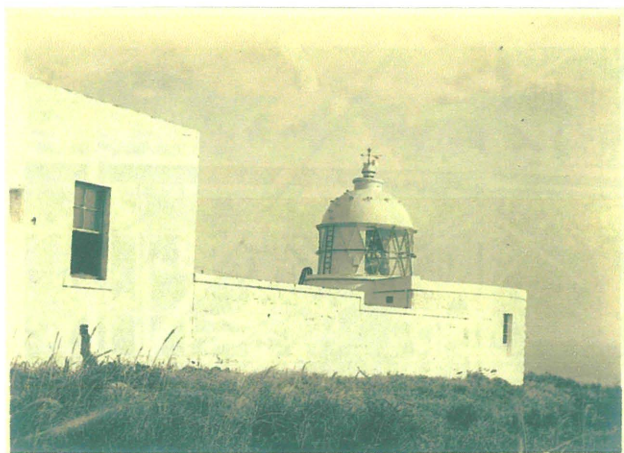


写真 2 大正期頃の灯台と官舎の一部の写真

この写真では、白亜の灯台と周囲の石壁、官舎の外壁・基礎部分まで白く塗られている。

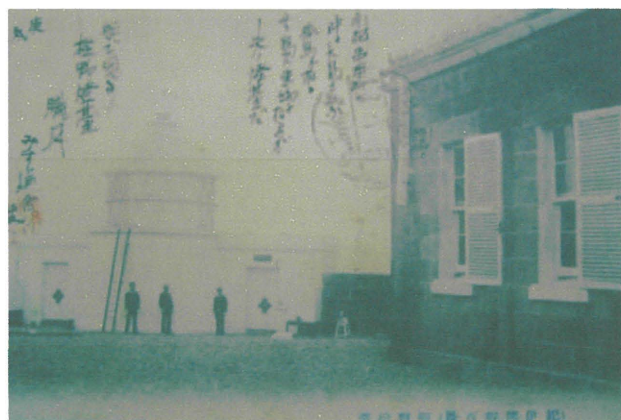


写真 3 明治 43 年頃の灯台と官舎の一部の絵はがき

この写真では、灯台は白く塗られているが、官舎の北側の外壁は白く塗られていない。窓廻りの縁石は白く塗られている。



写真 4 北西コーナー部分

北西のコーナー部分の屋根・軒幕板を分解したら、西面の部分でははっきりと白い漆喰塗りが確認できた。北側では塗られておらずこの位置で塗り分けられたことがわかる。



写真 5 外壁漆喰の状態(写真 4 の拡大)

幕板で隠れていた部分の外壁の漆喰の塗られ方は、平滑な面というよりは粗い塗り方で塗られていた。



写真6 南西面(工事前)

海からの強い風雨を受ける外壁の漆喰は風化・塩害で大部分で剥離していた。



写真7 西面(工事前)

外壁の漆喰は、何度か塗り重ねられた跡もあり、石壁に強固に接着している部分とぼろぼろと剥離する部分があった。



写真8 石壁詳細(工事前)

石の表面は、砂岩質の石のため、層状剥離や粒状剥離が確認できた。また、石壁の目地は、欠失している箇所があった。



写真9 石壁 漆喰の剥離部分の取り外し

剥離していた漆喰や粒状剥離していた石の部分は、叩いて取り外した。



写真10 高圧洗浄

外壁面は全面にわたり高圧洗浄を行った。欠失した目地から水が中に入らないように考慮し水を当てた。その後、欠失した部分の目地補修を行った。



写真11 高圧洗浄機

石を痛めつけない水圧の 15MPa の水圧で石壁の洗浄を行った。



写真 12 西面(高圧洗浄後)

高圧洗浄で取れるものだけ取り、取れないものはそのままの状態を残した。



写真 13 南面(高圧洗浄後)

高圧洗浄で取れるものだけ取り、取れないものはそのままの状態を残した。



写真 14 軒面戸漆喰塗り

軒の石壁と瓦の間の漆喰塗り。



写真 15 石壁目地補修

石壁の目地が欠失していた部分の補修。



写真 16 石壁部分補修

石の層状剥離や粒状剥離していた部分の部分補修(プライマー処理)を行い、剥離を防ぐ。



写真 17 漆喰中塗り

水による高圧洗浄、石壁の目地補修・部分補修後、漆喰の中塗りを行った。



写真 18 漆喰上塗り

中塗り後、コテで漆喰の上塗りを行った。コテで平滑に塗って行った。



写真 19 表面仕上げ 1

漆喰をコテで塗った後、ほうきやブラシで表面を仕上げた。



写真 20 表面仕上げ 2

漆喰をコテで塗った後、ほうきやブラシで表面を仕上げた。



写真 21 外壁コーティング

漆喰のコーティングとして、浸透性吸収防止剤を塗布した。



写真 22 外壁漆喰塗り完成(北西コーナー部分)

外壁の漆喰塗りは、昔の写真や軒部の漆喰塗りの痕跡から、北西のコーナー部分で塗り分けた。



写真 23 外壁漆喰塗り完成(北面開口部)

北面の開口部廻りは、昔の写真に基づいて、縁石の漆喰塗りをを行った。

内部左官工事(壁・天井)



写真1 間仕切り壁が改造されたD・E室(工事前)

D・E室間の間仕切り壁が開削されて(写真右側)、E室・廊下間の間仕切り壁も開削されて押入になっていた(写真左側)。



写真2 天井・コーニス・壁漆喰の落下(工事前E室)

漏水の影響で、下地が腐朽し、E室の南面の漆喰は落下していた。木摺も大部分が腐朽していたが、再用可能な木摺は再用した。胴縁も新設したが、古い胴縁はその場に保存した。



写真3 漆喰壁の落下(工事前D室東面)

漏水の影響で、下地が腐朽し、D室の東面の漆喰は落下していた。E室同様、下地(木摺・胴縁)の再用と保存を行った。



写真4 天井の漆喰落下(工事前D室)

各部屋の天井の漆喰はすべて落下していた(廊下の一部を除く)。当初からの木摺は可能な限り残すために、木摺は部分補修とした。



写真5 漆喰壁と胴縁の乖離(工事前B室西面)

一見すると問題がなさそうだが、漆喰・木摺と胴縁(間柱)の乖離が生じて、壁がプヨプヨになっていた。



写真6 漆喰壁・コーニス・天井取り合い(工事前D室)
 漆喰壁・コーニス・天井で落下、下地の腐朽、クラック、乖離が見られた。



写真7 換気口(工事前B室)
 換気口廻りでは、漆喰塗りの乖離やズレが生じていた。換気口の内部には漆喰が詰まっていた。



写真8 漆喰壁下地塗り(工事前C室)
 漆喰壁の上塗りが落ちて、木摺と下地塗りが現しになっていた。



写真9 漆喰間仕切り壁詳細(工事前D-E室間)
 間仕切り壁の改造で現しになっていた漆喰壁の詳細。

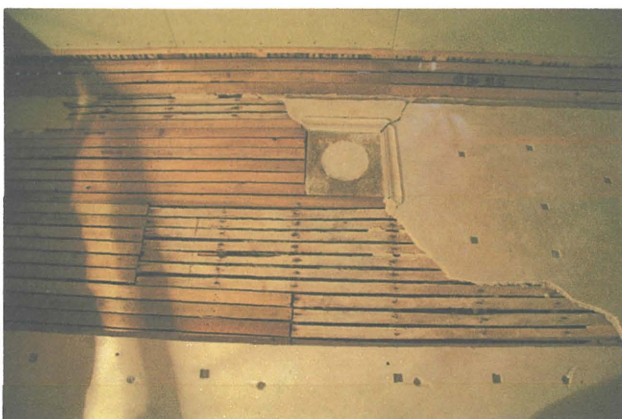


写真10 木摺下地の補修と漆喰壁の補強(B室)
 腐朽していた木摺下地の部分補修を行った。また、乖離していた漆喰+木摺を石壁にボルトとプレートで部分的に固定補強した。



写真11 漆喰壁中塗り(B室補修壁)
 下地の補修後、漆喰の中塗りを行った。



写真 12 漆喰壁中塗り(C室復原壁)

開削されていた間仕切り壁を下地から復原し、漆喰の中塗りを行った。



写真 13 漆喰壁中塗り(E室補修壁)

落下していた壁を下地から補修し、漆喰の中塗りを行った。



写真 14 漆喰壁中塗り完成(B室補修壁)



写真 15 上塗り漆喰色調整

復原壁・補修壁の漆喰の上塗りには、わずかに墨を入れてすべて塗った(右下の2番)。



写真 16 漆喰壁上塗り



写真 17 漆喰壁の補強部分の漆喰埋め

乖離していた漆喰壁を固定補強した箇所は、漆喰を埋めて補修した。補修箇所は分かるように痕跡を残した。



写真 18 漆喰壁ひび割れ補修 1

各部屋にみられた漆喰のひび割れは、V字にわずかに漆喰を削り、漆喰を埋め戻して補修した。



写真 19 漆喰壁ひび割れ補修 2

漆喰埋め戻し後、ペーパーで平滑に仕上げた。



写真 20 天井漆喰塗り中塗り完成

木摺下地を保存した上に石膏ボードを張り、漆喰の中塗りをを行った。



写真 21 天井漆喰塗り上塗り完成

中塗り後、上塗りをを行った。



写真 22 壁・コーニス・換気口廻り・天井完成

新しく塗り替えた部分と当初からの部分がはっきりと分かるような修理とした。



写真 23 壁・コーニス・換気口廻り・天井完成

乖離していた壁面は補強を行い、固定部分は分かるように痕跡を残した。

内部左官工事(コーニス)



写真1 コーニス落下切断面

コーニスの落下箇所は、漆喰は健全であったが、木の木摺・下地が腐朽したことで落下していた。



写真2 コーニスコーナー部分

各部屋のコーナー部分の多くでコーニスがずれていた。工事では、修繕可能な箇所ではずれを修正したが、修繕が難しい箇所ではずれのまま補修した。



写真3 コーニス天井面取り合い

天井の漆喰はほぼすべての部屋で落下していたが、コーニスの落下は漏水の影響を受けた外壁に面した部分以外では少なかった。



写真4 天井廻り縁の設置

落下の危険性の少ないコーニスはすべて残した。コーニスの落下の可能性を減らすために木の見切り廻り縁を付け、新しく塗る天井漆喰と当初のコーニスを区切った。



写真5 コーニス型取り

コーニス左官塗りのための型をブリキで作成。



写真6 コーニス中塗り1

コーニスの復原箇所は、まずはコテで中塗りを行った。



写真7 コーニス中塗り2

コーニス中塗り後、線を入れて下地の調整をした。



写真8 コーニス上塗り1

コーニスの上塗りは、まず漆喰をコテで粗く塗って形状の調整を行った。



写真9 コーニス上塗り2

ブリキで作成した型でコーニスの形を整えた。



写真10 コーニス固定

既存のコーニスやコーナー部分の接合部は下枠を設けて、自然な感じになるように漆喰を塗った。



写真11 コーニス復原完成(コーナー部分)

屋根漆喰工事

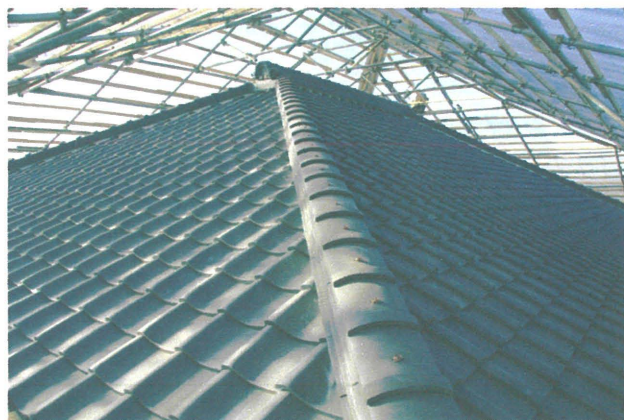


写真 1 屋根漆喰施工前

屋根漆喰工事は、素屋根の解体時に踏み乱れる可能性があったため素屋根を解体した後に施工した。



写真 2 棟の屋根漆喰塗り

陸棟の屋根漆喰塗りを行った。



写真 3 隅棟の屋根漆喰塗り

隅棟の屋根漆喰塗りを行った。

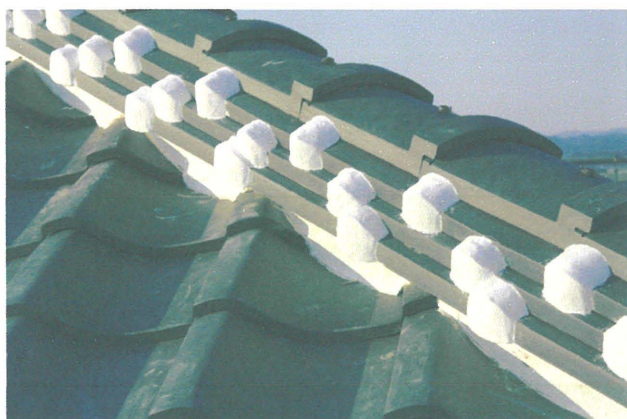


写真 4 隅棟横面の屋根漆喰塗り完成



写真 5 隅棟上面の屋根漆喰塗り

隅棟上面の屋根漆喰塗りを行った。



写真 6 平瓦屋根漆喰塗り 1

マスキングテープで養生を行い、最初は、粗く漆喰を置いて行く。



写真 7 平瓦屋根漆喰塗り 2

軒先 2.5 枚の平瓦屋根漆喰塗りを行った。



写真 8 平瓦中段 2.5 枚屋根漆喰塗り

平瓦中段 2.5 枚の平瓦屋根漆喰塗りを行った。



写真 9 平瓦屋根漆喰塗り(倉庫屋根)

倉庫部分の軒先 2.5 枚の平瓦屋根漆喰塗りを行った。



写真 10 屋根漆喰塗り完成(浴室屋根)



写真 11 屋根漆喰塗り完成

屋根工事



写真 1 東面屋根(工事前)

屋根は、約 10 年前に雨漏り対策で張られた波形カラー鉄板が、塩害で錆びていた。



写真 2 煙道部分

屋根は波形カラー鉄板の下に、砂付ルーフィングが張られ、その下に野地板・垂木があった。

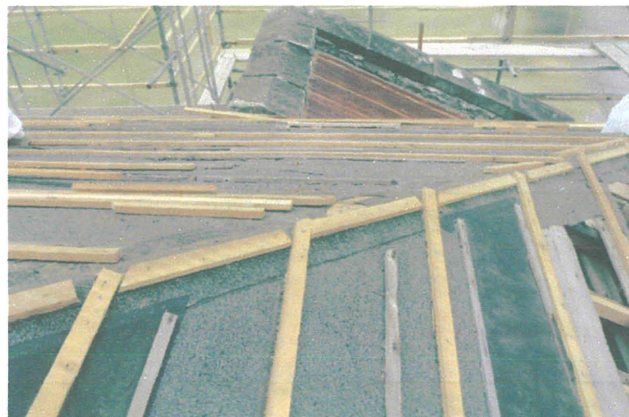


写真 3 砂付ルーフィング

平成 4 年に瓦葺きから張り替えられた砂付ルーフィング。



写真 4 屋根分解撤去作業

波形カラー鉄板、栈木、砂付ルーフィングを手作業で分解撤去した。



写真 5 野地板

野地板は比較的新しく、何度か張り替えられたものであった。一部腐朽して、天井裏が見える状態であった。



写真 6 屋根工事全景

屋根工事は素屋根を架けた状態で行った。



写真 7 野地板分解撤去(南側)

野地板を一枚ずつ手作業で分解撤去した。



写真 8 野地板分解撤去作業



写真 9 垂木

垂木は架け替えた痕があり、また部分補修した痕もあった。雨漏りによる腐朽も確認できた。



写真 10 瓦横木防腐塗装

新しく使う棧木は防腐剤2回塗りをした。



写真 11 ルーフィング・瓦横工事

防水はゴムアス防水シート 1.5mm とし、縦方向重ね巾は 100mm 以上、横方向重ね巾は 200mm 以上とした。

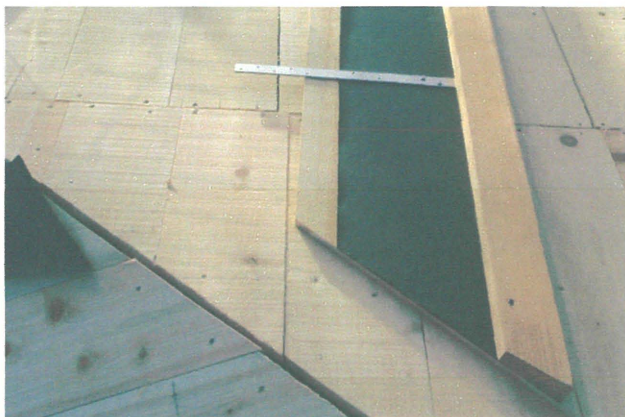


写真 12 軒先部材

軒部の野地板と瓦棧を石壁に留めることで石を傷付ける可能性があったため、短冊金物で一体となった軒先部分を製作し、垂木に固定する方法を取った。



写真 13 石壁開削部分コンクリートブロック積み

野地板と石の間に防水対策と石壁を傷付けないために耐火シリコーンゴム(35×25mm)を挟んだ。

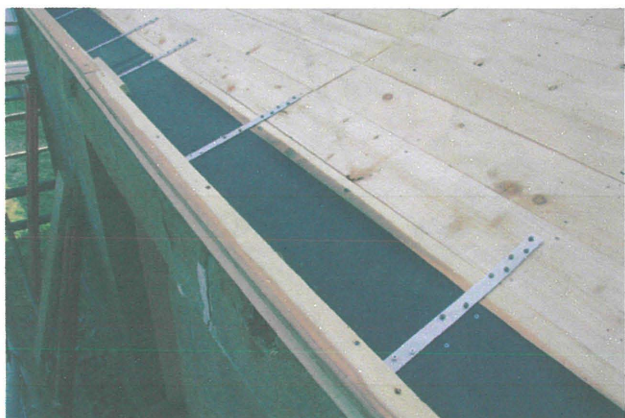


写真 14 軒部

台風の強風対策と防水対策を行った上で、石を傷つけない軒部のディテールとした。



写真 15 軒部

軒の瓦は0.5mmのピアノ線で縛った。



写真 16 軒部(横から)



写真 17 軒部(下から)

面土は漆喰塗りを行った。



写真 18 軒瓦施工

巴付唐草(京花)軒瓦施工。軒先の瓦はステンレスビス留めとして台風対策を行った。



写真 19 棧瓦平部施工



写真 20 隅棟施工



写真 21 隅棟厚熨斗施工



写真 22 隅先部分



写真 23 物置屋根端部

物置と浴室の屋根の端部は石壁に直接あたるため、漏水の可能性が高い。

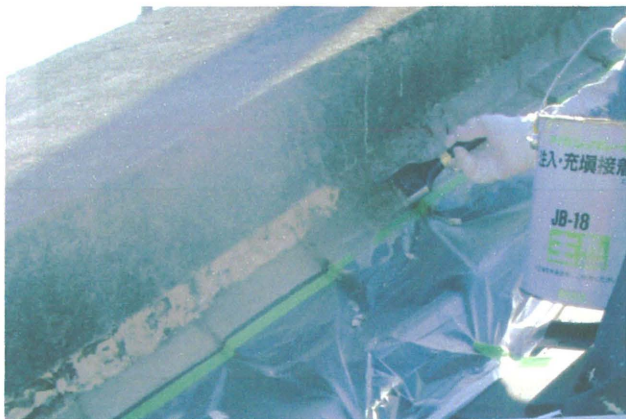


写真 24 倉庫屋根端部防水 1

倉庫屋根端部の立ち上がり部分の防水はポリマーセメント系の塗膜防水材で防水処置をした。



写真 25 倉庫屋根端部防水 2

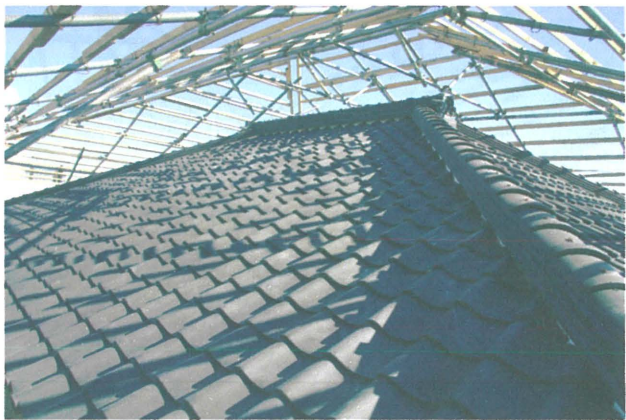


写真 26 北面屋根(完成)



写真 27 隅部(完成)

モルタル塗りの上に宇津木石の石粉で補修。目地も設けた。外壁の漆喰塗りは、この補修の上に塗った。



写真 28 大棟熨斗(完成)

大棟熨斗積みは古写真から6段積みとした。



写真 29 鬼瓦(完成)



写真 30 軒樋製作

軒樋は、倉庫の屋根に唯一残っていた樋受け金物の形状と古写真から V 字形のものとした。V 字を桧板で作り、和釘で留めた。



写真 31 堅樋塗装

古写真では樋は白く写っているため、白亜鉛塗装を行った。



写真 32 堅樋

堅樋の内側は耐久性を考えて、塩ビパイプとした。



写真 33 軒樋内側防腐塗装

軒樋の外側は、堅樋同様に白亜鉛塗装とし、内側は鉛板をのせるため、防腐塗装を行った。



写真 34 軒樋鉛板ハンダ留め

軒樋の鉛板の接続部はハンダ留めをした。



写真 35 軒樋(完成)

金物工事



写真1 樋金物(倉庫屋根部分)

軒樋受け金物(右)と豎樋受け金物(左)。軒樋受け金物はこの部分でのみ残っていた。



写真2 雨戸固定金物

雨戸を開けた時の固定金物。他に2箇所あり、付け替えが行われた可能性がある。



写真3 雨戸固定金物

外部の金物は、石を掘削して鉛で固定されていた。



写真4 床下換気金物

床下の換気金物は、欠失していた箇所と破損していた箇所で行った。

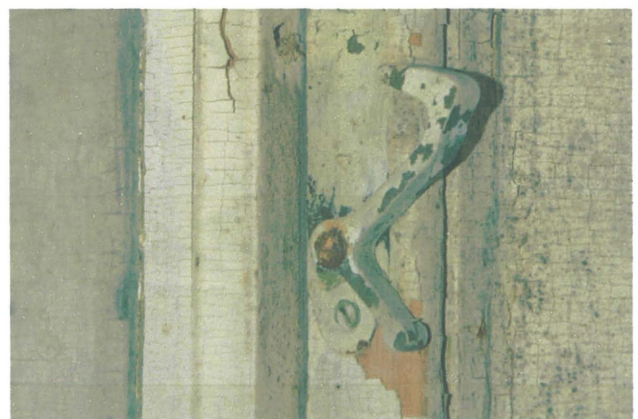


写真5 上げ下げ窓固定金物

真鍮製の上げ下げ窓固定金物は、欠失していた箇所では復原した。



写真 6 雨戸ヒンジ

雨戸ヒンジは欠失していた箇所と破損していた箇所で取替
て、再用可能な箇所は再用した。



写真 7 外部金物

先が折れていた外部の金物を取り外すと内部に括れが付い
ていた。また、鉛を流し込んで石壁に固定していた。



写真 8 鍛鉄金物製作 1

鍛鉄製の金物はすべて手作業で復原した。



写真 9 鍛鉄金物製作 2

復原した鍛鉄金物も括れをもった同形状にした。



写真 10 鍛鉄金物製作 3

雨戸固定金物は羽の部分に軸を差し込み叩くことで接合し
た。



写真 11 鍛鉄金物製作 4

鍛鉄に黒色の錆止めメッキ(クロメートメッキ)を施して仕
上げとした。



写真 12 外部金物固定 1

金物の取り付け箇所は、古い金物を残すために、新たに壁に穴を開けて設置した。



写真 13 外部金物固定 2

石穴に鉛の板を詰め込んでおく。



写真 14 外部金物固定 3

板状の鉛をコンロとガスバーナーで溶かす。



写真 15 外部金物固定 4

溶けた鉛をポットに流し込む。

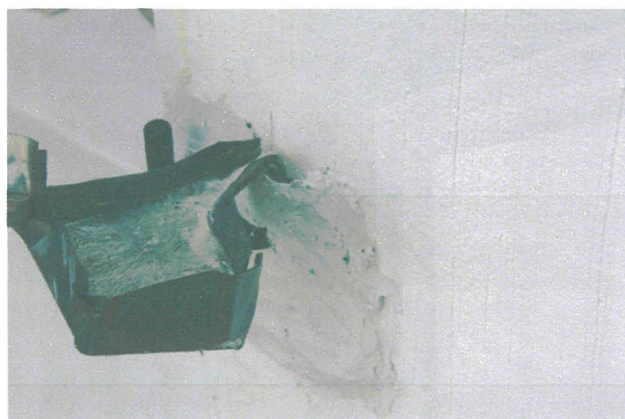


写真 16 外部金物固定 5

漆喰で受けを作っておいて、鉛が溢れ出すまで流し込む。



写真 17 外部金物固定 6

鉛が固まれば、漆喰を取り外し、鉛を叩いて整形する。古い金物や痕跡はそのままの状態が残す。



写真 18 雨戸金物固定

雨戸の金物はすべて欠失していたため、釣島灯台旧官舎や鍋島燈台吏員退息所など他のブラントンの灯台官舎の事例を参照して復原した。



写真 19 雨戸固定金物(完成)

再用可能なヒンジは再用した。



写真 20 床下換気金物(完成)

破損していた箇所は鍛鉄で復原した。

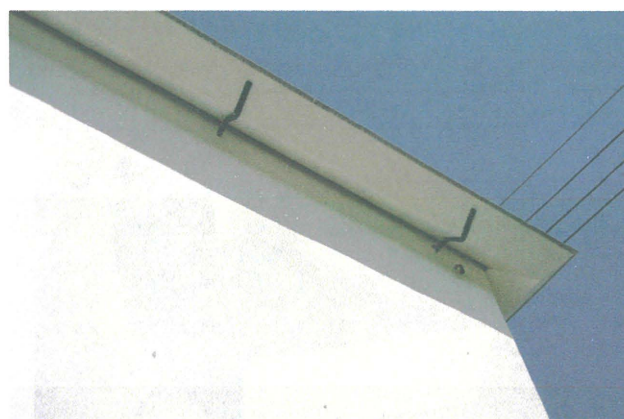


写真 21 軒樋受け金物(完成)



写真 22 雨戸金物(完成)



写真 23 上げ下げ窓固定金物(完成)

上げ下げ窓固定金物は欠失箇所は真鍮で復原した。形状は残っていた金物と同形状とした。

半田下地



写真1 錆い錆

花びら状の塗膜を落とした後、膠による地固めを行い、錆漆を充填し、陥没した部位の段差調整を行った。

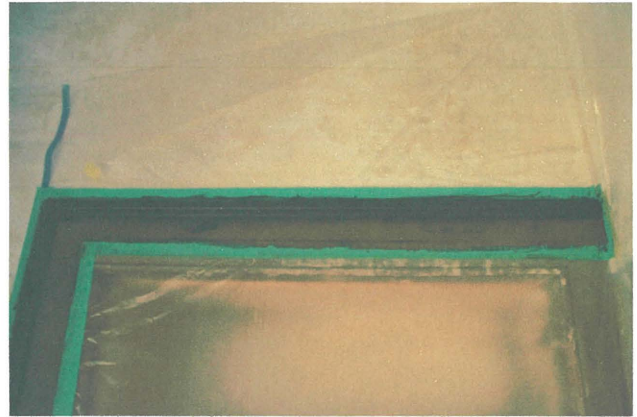


写真2 錆地(D室物入枠)

D室の物入の枠部分は一部木目のような模様が残っていたため、ペンキが塗られていた部分にのみ錆地を行った。この部分は、その後半田下地は行わなかった。



写真3 錆地完成(B室)

B室は、窓廻り・窓枠・建具枠・巾木の木部がすべてペンキが塗られていたため、すべての木部に錆地を行った。錆地は生漆を砥の粉と水を混ぜたペースト状のもの



写真4 半田地(B室)

刷毛で半田地を塗布後サンドペーパーで研磨後、さらに木製の篋を用いて均一な厚みに半田地をつける。B室はすべての木部に半田地を行った。半田地は膠水と砥の粉を混ぜたもの



写真5 研磨(B室)

半田地塗布後、サンドペーパーで半田地表面の研磨を行った。



写真6 水研ぎ

半田地に水をつけて砥石で研ぐ。水分を木製の篋で掻き取る。乾燥後、サンドペーパーで表面を整えた。



写真 7 半田下地完成(B 室)

B 室は、窓廻り・窓枠・建具枠・巾木の木部がすべてペンキが塗られていたため、すべての木部に半田下地を行った。



写真 8 半田下地完成(廊下)

廊下はペンキが塗られていた巾木・枠に半田下地を行った。



写真 9 上げ下げ窓(半田下地前)

上げ下げ窓は取り外して、ペンキが塗られた室内側のみ、ペンキの上から半田下地を行った。



写真 10 錆地(上げ下げ窓)

ガラスを養生して、木部に錆地を行った。上げ下げ窓を留めていた棧木も取り外して錆地を行った。



写真 11 半田地(上げ下げ窓)

箆を用いて膠水と砥の粉を混ぜた半田地を均一な厚みでつけた。



写真 12 半田下地完成(上げ下げ窓)

水研ぎ後、上げ下げ窓の半田下地完成。

木部木目塗りの復原



写真 1 下塗り

半田下地の上から合成樹脂塗料・顔料(ロックコートロイヤル)を刷毛で塗布した。



写真 2 木目下書き

チョークを用いて、板目の下書きを行った。



写真 3 板目描き(ドア枠)

細筆を用いて板目を描いた。



写真 4 板目描き(窓廻り板張り)

細筆を用いて板目を描いた。



写真 5 柀目描き(木目色塗り)

刷毛を用いて、色をつけた。

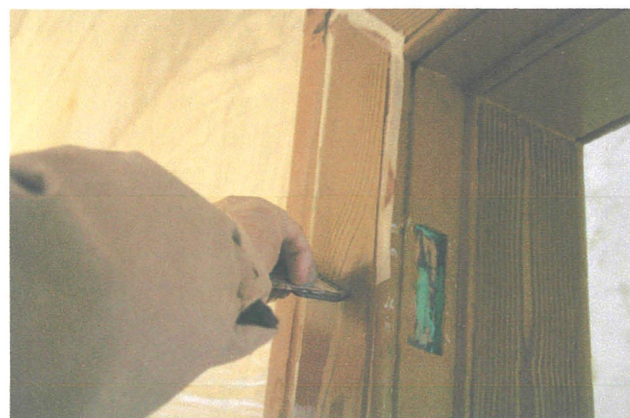


写真 6 柀目描き 1(ヘラ掻き)

刷毛で色をつけた後すぐにヘラで掻き取った。ヘラは市販されているゴムベラの先を切り欠いたもの。



写真7 柃目描き 1(へら掻き)

刷毛で色をつけた後すぐにゴムベラで掻き取った。



写真8 柃目描き 2(綿棒掻き)

刷毛で色をつけた後すぐに綿棒で掻き取った。綿棒は角度を変えることで細さに変化をつけることができた。また、綿棒の綿は塗料の吸水性が適度であった。



写真9 ぼかし(巾木)

着色剤をつけてすばやく拭き取りぼかした。



写真10 ぼかし(ドア)

こげ茶の着色剤をタンポンに含ませて摺り込み色をぼかす作業。写真左のドアが着色剤を摺り込みぼかした後のドア。



写真11 乾燥(ドア)

ドライヤーをあててドアを乾燥させた。



写真12-13 木部木目塗り詳細

細い筆で描いた板目(左)、ゴムベラで描いた柃目(右)

漆喰壁木目塗りの復原



写真1 研磨・木地固め

研磨して次の層の定着をし易くした後、膠水塗布による漆喰表面の地固めを下地処理として行った。



写真2 半田地1

刷毛で半田地(1回目)を塗布。その後、半田地を木製の篋を用いて均一な厚みでつけた。



写真3 水研ぎ

半田地に水をつけて砥石で研ぐ。水分を木製の篋で掻き取った。



写真4 半田下地完成

半田下地が完成。半田地は膠水と砥の粉を混ぜたもので、残っていた漆喰壁の木目塗りの剥げた部分(写真左上)と色がよく似ていた。

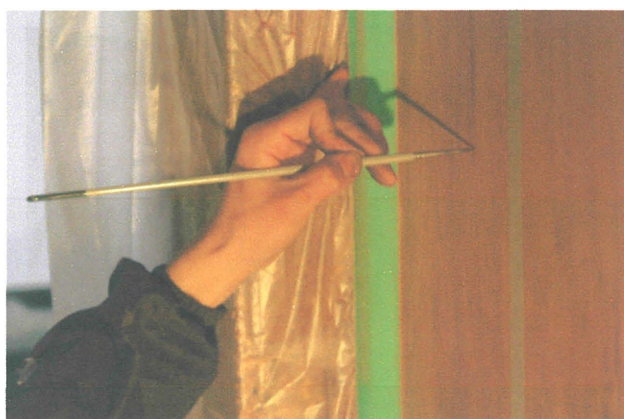


写真5 板目描き

細筆を用いて板目を墨で描いた。



写真6 板目描き

マスキングテープを張り、残っていた上の木目塗りと板張りの継ぎ目部分を合わせた。木目描きは1枚おきに描いて行った。



写真 7 柂目描き

櫛(市販されている爪楊枝を束ねた特製のもの)を用いて柂目を墨で描いた。



写真 8 漆喰壁木目塗りに使用した道具各種

板目描きには極細の筆を用い、柂目描きには爪楊枝を束ねた特製の櫛を用いた。爪楊枝の先の細さと木の墨の吸収加減が緻密な線を描くのに適した。



写真 9 木目描き完成

残っていた上の木目塗りと連続するように板目と柂目を緻密に墨で描いた。板張りの割り付けは、上の木目塗りと同じ約 150mm ピッチ。



写真 10-11 木目描き詳細

板目の木目描き(左)と柂目の木目描き(右)。板張りの継ぎ目のサイズも上の木目塗りと同じにした。

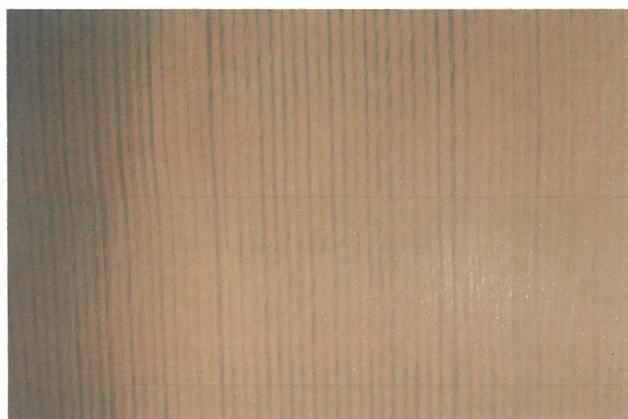


写真 12 削りだし

木目描き後、木材の繊維方向に粗いサンドペーパーで筋をつけた。



写真 13 摺漆

生漆を塗布し、速やかに拭き上げた。生漆塗布後は、少し色が濃いですが、時間がたつと少しずつ薄くなり色は落ち着いた。

補修工事



写真1 B室南面(工事前)

B室の南面の腰壁は、後年白い紙クロスのようなものが張られ、一部剥がれていた。



写真2 B室南面壁クロス取り外し後(補修前)

クロスの剥奪時に塗膜が捲れた箇所もあり、白と茶色と黄色の3色になった。



写真3 B室南面壁クロス取り外し後の詳細(補修前)

白色の部分は漆喰で上塗りが剥離した状態。茶色い部分が何らかの着色がされていた部分。黄色い部分が黄土で部分塗りされていた部分。



写真4 黄土塗り補筆作業

漆喰が現れていた白い部分のみ、筆と刷毛を用いて黄土塗りの補筆を行った。黄土塗りは、黄土(水干黄土:主成分は珪酸土・酸化鉄等)を水とエマルジョン系の糊で混ぜた物を使用。



写真5 B室南面壁(補修後)

B室南面の腰壁は、元の茶色い部分、黄色い部分はすべて保存し、白く剥離していた部分のみ黄土塗り補筆とした。



写真 6 漆喰壁木目塗り(部分補修 1)

漆喰壁の木目塗りは花びら状の剥離が見られたため、膠を溶いた液で接着を試みたが、あまり定着・補修が期待できなかったため一部で取りやめた。



写真 7 漆喰壁木目塗り(部分補修 1)

膠を塗布後、布で押さえ定着を試みた。



写真 8 漆喰壁木目塗り(部分補修 2)

パラロイドをトルエンで希釈した接着剤で漆喰壁の木目塗りの花びら状の剥離箇所の補修を試みた。



写真 9 漆喰壁木目塗り(部分補修 2)

接着剤をわずかに塗布しピンセットで固定した。

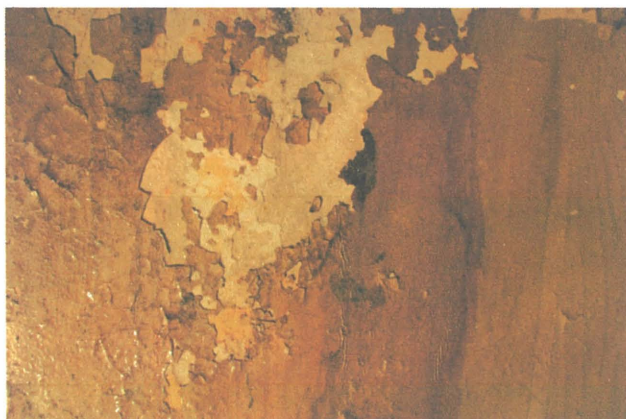


写真 10 漆喰壁木目塗り(部分補修 2)

パラロイドの接着力は期待できたが、光沢感が出て、将来的な再現も難しいと判断し、漆喰壁の木目塗りの補修は一部で取りやめ、自立したガラス板の保護による現状保存とした。



写真 11 漆喰壁木目塗り(部分補修 2)

パラロイドの塗布による光沢が生じた漆喰壁の木目塗りの箇所はアルコールを塗布した結果、希釈し光沢感は少なくなった。

構造補強工事



写真1 試験体石

建物の周囲に放置されていた宇津木石を300mm角程度の大きさに切り出し穿孔(12.5mm)。



写真2 ケミカルアンカー樹脂注入

穴にケミカルアンカー樹脂を注入。



写真3 鉄筋挿入

D10(AD295A)鉄筋を挿入。



写真4 試験体

せん断試験体の表面を研磨して平滑な面にした。



写真5 引き抜き試験

機器を用いて、引き抜き試験を行い、数値を記録した。



写真 6 引き抜き試験(試験体 1)

鉄筋を垂直方向に引き抜く力を加えて行く。



写真 7 引き抜き試験(試験体 1)

D10(AD295A)鉄筋の埋込 200mm の試験体 1(試験荷重 21.043KN)は 24.0KN で付着面のせん断破壊が生じた。



写真 8 引き抜き試験(試験体 3)

D10(AD295A)鉄筋の埋込 200mm の試験体 3(試験荷重 21.043KN)は 29.6KN で鉄筋引張降伏となった。



写真 9 引き抜き試験(試験体 4)

D10(AD295A)鉄筋の埋込 100mm の試験体 4(試験荷重 21.043KN)は 6.2KN で付着面のすべり抜けが生じた。



写真 10 せん断試験(試験体 8)

D10(AD295A)鉄筋の埋込 100mm の試験体 8(試験荷重 16.0KN)は 10.0KN ですべりが生じ、30.2KN でせん断降伏となった。



写真 11 せん断試験(試験体 8)

30.2KN でせん断降伏した試験体 8。



写真 12 せん断試験(試験体 9)

D10(AD295A)鉄筋の埋込 100mm の試験体 9(試験荷重 16.0KN)は、36.0KN で鉄筋せん断破断となった。



写真 13 小屋裏ワイヤー補強試験張り

ロープでワイヤーの張る位置の試験張りを行った。



写真 14 小屋裏ワイヤー補強試験張り

陸梁、間仕切り壁などの干渉を確認して、影響の少ない張り方を採用した。



写真 15 補強金物 1

鉄筋 D16(295A)曲げ加工長さ 600mm・補強 PL(底面 6mm・側面 9mm)現し部分錆び止め塗装



写真 16 補強金物 2

鉄筋 D16(295A)曲げ加工 現し部分錆び止め塗装



写真 17 補強金物 3

PL9mm 曲げ加工 錆び止め塗装



写真 18 石穿孔

穿孔機で石壁上部に穴を開けた。

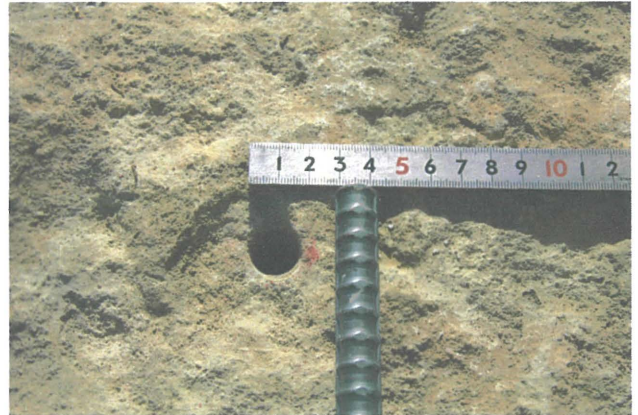


写真 19 石穿孔

穿孔位置は、石の幅のセンターとし、目地からは 150mm 以上離すように施工した。



写真 20 宇津木石コア

コアは空洞などもなく、内部まで密な状態だった。



写真 21 ケミカルアンカー樹脂注入

石穿孔後、掃除機で内部の石粉を除去してからケミカルアンカー樹脂を注入。



写真 22 鉄筋挿入

D13(SD295A)鉄筋長さ 380mm を挿入。



写真 23 鉄筋挿入後の石壁

鉄筋挿入位置は、石の幅のセンターとし、目地からは 150mm 以上離すように施工した。



写真 24 石壁上部内側側面穿孔

穿孔位置は、目地から 150mm 以上離すように施工した。

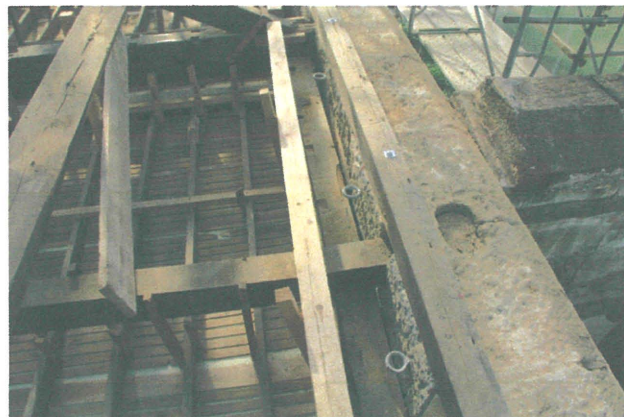


写真 25 石壁上部内側側面金物取付

穿孔後、石壁天端部同様、清掃を行いケミカルアンカー樹脂注入し金物を挿入。

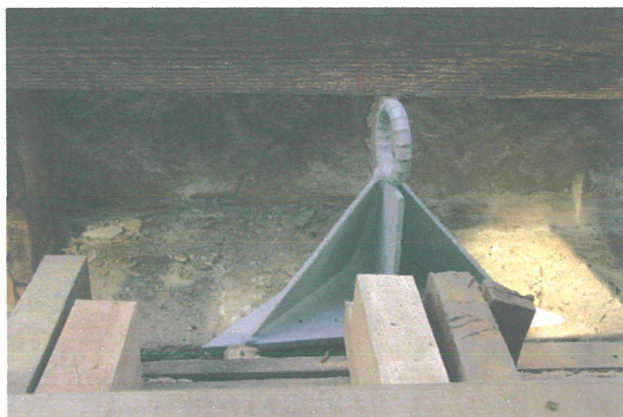


写真 26 石壁上部内側金物取付

穿孔後、石壁天端部同様、清掃を行いケミカルアンカー樹脂注入し金物を挿入。

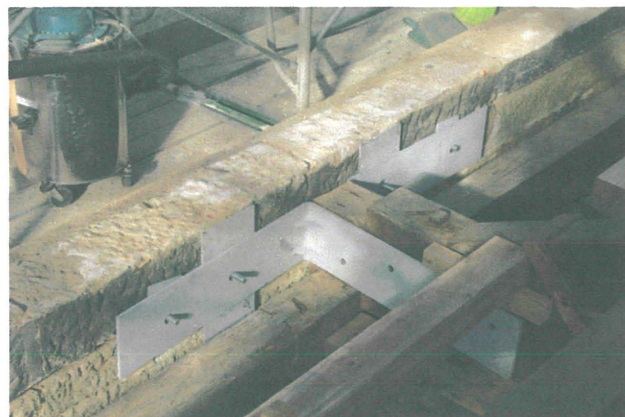


写真 27 陸梁プレート補強

陸梁をプレートで石壁にボルト緊結。



写真 28 陸梁プレート補強

プレートをダブルナットでボルト固定。



写真 29 ワイヤー張り作業

陸梁、間仕切り壁などの影響が少ない張り方を行った。



写真 30 石壁上部内側側面ワイヤー張り
ワイヤーとリングの取り付け部分詳細。



写真 31 石壁上部内側ワイヤー張り
ワイヤーの張りはターンバックルで調整した。



写真 32 小屋裏ワイヤー補強
陸梁や間仕切り壁の天端などに影響の少ないワイヤーの張り方をした。



写真 33 小屋組補強プレート
ステンレス製の曲げプレートを小屋組の補強に用いた。



写真 34 小屋組補強プレート取付
トラスの梁・合掌などの崩壊が考えられる箇所をプレートで補強した。



写真 35 小屋組補強プレート取付
L=75 ビスでプレートを留め付けた。

木製建具工事



写真1 上げ下げ窓・ドア(工事前 B 室)

上げ下げ窓・物入れのドア共に白いペンキが塗られていた。右下の窓は、引き違いに改造されていた。



写真2 上げ下げ窓・ドア(工事前 D 室)

上げ下げ窓は改造されていて、さらに欠失していた。物入れ部分は、改造されて、ドアは欠失していた。この部分のドアは新たに復原した。



写真3 改造されて取り付けいていた建具(工事前)

C・F 室間は、壁が開削されて、障子を取り付けていた。この部分は、障子を取り外し、壁を復原した。



写真4 改造されて取り付けいていた建具(工事前)

D・E 室間は、壁が開削されて、障子を取り付けていた。この部分は、障子を取り外し、壁を復原した。



写真5 B-C 室間ドア



写真6 E 室ドア

C 室に後年、畳が敷かれていたため、B-C 室間のドアはアンダーカットされて敷居が設けられていた。
E 室のドアは、間仕切りの改造に伴い、移設されていた。



写真 7 E 室外部



写真 8 E 室内部(工事前)

各部屋の雨戸は欠失していてトタンが張られていた。E 室の上げ下げ窓は、改造されていた。ガラスも割れていた。

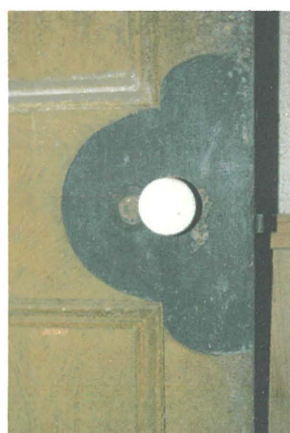


写真 9 ドアノブ(D 室)



写真 10 ドアノブ(A 室)

木目塗りが残っていた D 室入口のドアのノブは陶器製であった。A 室収納のドアも陶器製であった。

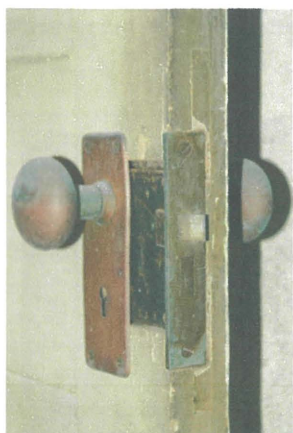


写真 11-12 ドアノブ(B 室物入)

B 室物入のドアノブは真鍮製であった。ノブには『YALE』と書かれていて、アメリカの鍵メーカーであった。物入側にもノブが付いていた。



写真 13 上げ下げ窓棧(B 室)

上げ下げ窓の十字の棧木はペンキが塗られていたが、細かい細工のものであった。A、B 室で残っていた。



写真 14 保管されていた建具 写真 15 入口建具

倉庫内には数枚の木製建具が保管されていたが、寸法的に官舎内で適合する建具はなかった。入口の建具は欠失していたが、A 室収納に保管されていた建具が唯一寸法が一致した。



写真 16 倉庫入口ドア



写真 17 倉庫開口部

倉庫入口のドアは、取手・錠は欠失していて、内部側はコールタールが塗られていた。倉庫の窓は、枠ごと欠失していた。古写真から、他の部屋同様の上げ下げ窓が付いていた。



写真 18-19 入口ドアガラス固定

玄関のドアガラスは、パテの中から小鉄片が見つかった。小鉄片でガラスを仮止めしパテで固められていた。



写真 20 ガラスパテ

ガラスの固定にはパテが使われていた。パテは劣化していた。



写真 21 入口ドア補修

入口のドアは、木部が緩んでいたため締め直しを行った。



写真 22 ガラス取り付け

入口のドアの割れていたガラスは取り替えた。縁はパテで固定した。また、各室の割れていたガラスもパテで固定した。

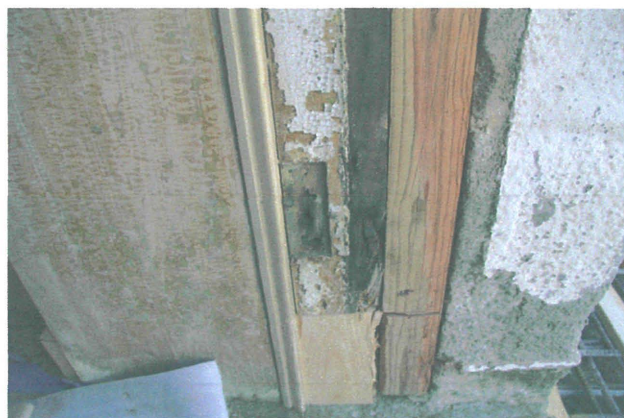


写真 23 入口ドア枠補修

入口のドアは、枠が一部欠失していたので部分補修した。また、丁番は、保管されていたドアに付いていたのでそれを再用了。



写真 24 ドアの木部緩み(A 室)

各室のドアの多くは、緩みや変形が生じていた。



写真 25 ドア締め直し
緩んでいたドアは閉め直しを行った。



写真 26 ドア締め直し
緩んでいたドアは閉め直しを行った。



写真 27 ドアノブ修理(F 室)
F 室の入口のドアノブは、欠失していたため、取り替えた。



写真 28 ドアノブ修理
緩んでいたドアノブは取り外し修理再用とした。



写真 29 ドアノブ研磨
真鍮製のドアノブは赤茶けていたので、ペーパーで研磨し、元の輝きを取り戻した。



写真 30 ドア 3 方枠補修(A 室)
A 室入口のドアは、腐朽していた 3 方枠を部分補修した。

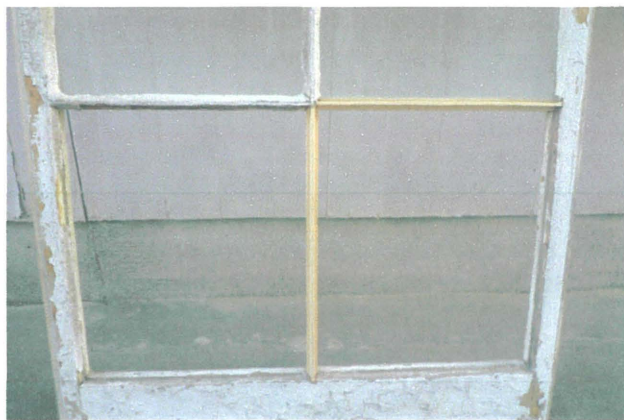


写真 31 上げ下げ窓枠部分補修(A 室)

A 室の上げ下げ窓の欠失していた枠は部分補修した。



写真 32 上げ下げ窓復原(C 室)

欠失・破損していた海側の上げ下げ窓はすべて復原した。

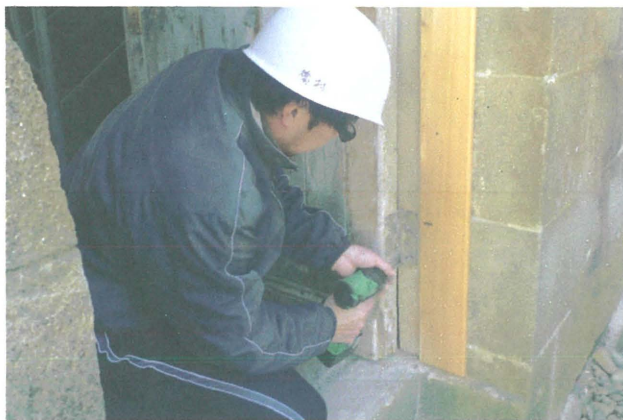


写真 33 ドア取り付け(倉庫)

倉庫の入口のドアは変形と緩みが生じていたため取り外し、再固定した。



写真 34 木製建具工事完成(A 室外側)

雨戸は、官舎全景の写る最古の写真の大正 11 年当時の板戸を再現した。板の留め付けは和釘で行った。



写真 35 木製建具工事完成(南側)



写真 36 木製建具工事完成(南側)

石工事



写真1 石壁が開削された南面(工事前)

炊事場・便所棟の増築によって石壁が開削されていた。また、水切りが取り付けられた痕が残っていた。



写真2 水切りの痕(工事前)

増築部屋根の水切りの痕。石壁が削られている。

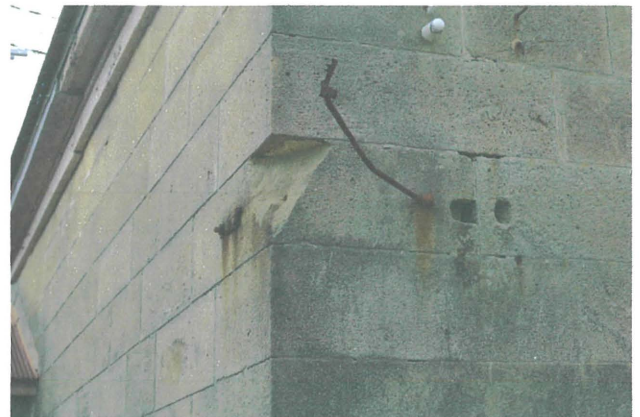


写真3 石壁コーナー剥離箇所(工事前)

後年に取り付けられた設備関係のボルトの影響で石壁の一部が 離れていた。また、石壁にはいくつかの穴が見られた。



写真4 宇津木石粉碎

官舎近くに落ちていた宇津木石(熊野酸性岩類流紋岩質火砕岩)を粉碎し壁の補修に使った。



写真5 粉碎した宇津木石

宇津木石(熊野酸性岩類流紋岩質火砕岩)を粉碎した粉。これに接着剤を混ぜ石壁の欠失部分の補修を行った。



写真 6 石壁修復材

宇津木石を粉碎した粉と接着剤を混ぜて石壁を補修する。



写真 7 石壁開削部分コンクリートブロック積み

F 室の石壁が開削していた部分は、コンクリートブロックを積んで塞いだ。いつでも解体可能な修理とした。



写真 8 石壁補修

コンクリートブロックを積んだ上に、モルタルを薄く塗り調整。



写真 9 石壁補修

モルタル塗りの上に宇津木石の石粉で補修。目地も設けた。外壁の漆喰塗りは、この補修の上に塗った。

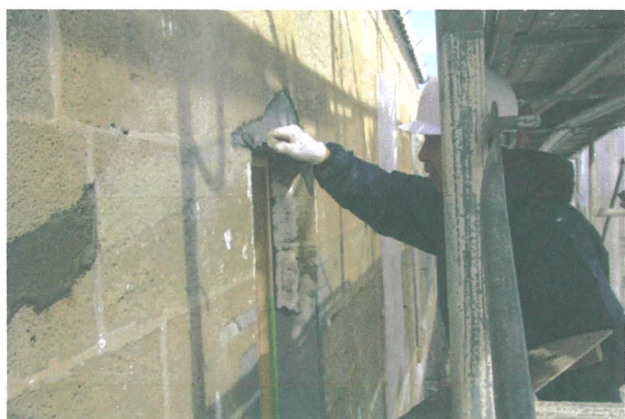


写真 10 水切り痕補修

水切りの痕を宇津木石の石粉で補修。



写真 11 水切り痕補修

宇津木石の石粉を塗った直後は水分を含んでいるため色にムラが見られた。



写真 12 水切り痕補修

宇津木石の石粉は乾燥すると廻りの色に馴染んだ。また、目地も補修した。外壁の漆喰塗りは、この補修の上に塗った。



写真 13 剥離箇所補修

水性浸透プライマーで層状剥離や粒状剥離箇所の部分補修を行った。



写真 14 金物痕補修

樋受け金物が外れて穴が開いていた箇所は宇津木石の石粉で補修した(写真の樋受け金物の左部分)。外壁の漆喰塗りは、この補修の上に塗った。



写真 15 石壁コーナー剥離箇所補修

石壁のコーナーの剥離箇所も宇津木石の石粉で補修した。



写真 16 石壁門部分剥離箇所補修

西側の石壁の門の剥離箇所も宇津木石の石粉で補修した。外壁の漆喰塗りは、この補修の上に塗った。



写真 17 石積みの補修(浴室天端の石)

倉庫と浴室部分の天端石がずれていた部分は調整してずれを直した。

塗装工事



写真 1 雨戸内側塗装

板戸の内側は古写真では白く塗られていなかったため、防腐塗装(ノンロット 205N クリアー)とした。



写真 2 雨戸外側塗装

板戸の外側は古写真では白く塗られていたため、白亜鉛 2 回塗りとした。



写真 3 軒樋塗装

軒樋は古写真では白く塗られていたため、白亜鉛 2 回塗りとした。



写真 4 堅樋塗装

堅樋は古写真では白く塗られていたため、白亜鉛 2 回塗りとした。



写真 5 天井廻り縁塗装

天井・コーニス見切りとコーニス落下防止のために設けた見切りは本来なかったもののため、調整のため白亜鉛 2 回塗りで白くした。



写真 6 野地板・垂木・梁コールタール塗り(倉庫)

倉庫と浴室の新しく取り替えた野地板・垂木・梁はコールタール塗りで防腐塗装とした。倉庫に入口部分に残っていた古い目草は黒く塗られていた。



写真 7-8 塗装工事完成(倉庫)

倉庫入口のドアは、塗膜の剥げていた箇所のみコールタールで補筆とした。

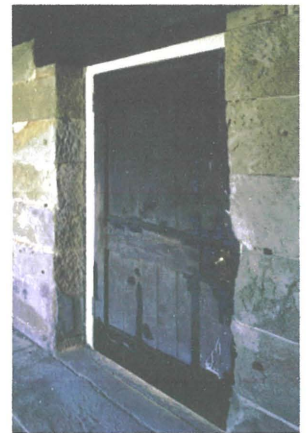


写真 9 床板柿渋塗り

新しく取り替えた床板のみ、防腐と古色の調整のため柿渋 2 回塗りとした。

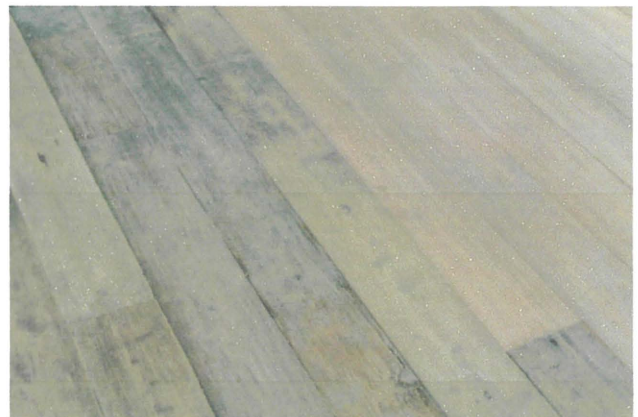


写真 10 床板柿渋塗り(完成)

今回の工事で取り替えた床板は古色調整したが、取り替えた部分が見分けられる程度とした。



写真 11 塗装工事完成(F 室)

F 室は新たに復原した巾木、窓下板張りは後年塗られた塗装の色に合わせた。巾木は緑色、窓廻り板張りとは巾木は白色の白亜鉛塗装とした。取り替えた床は柿渋で調整した。

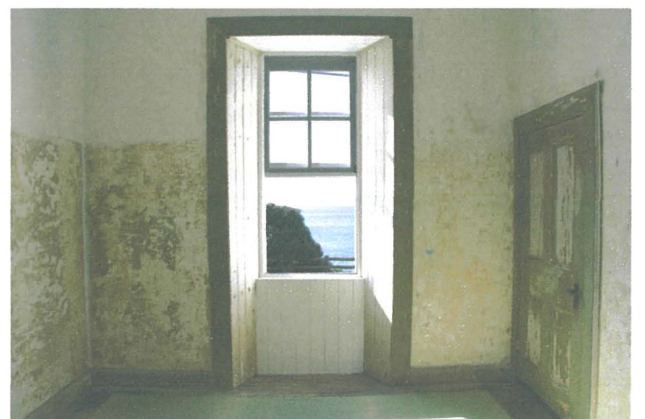


写真 12 塗装工事完成(C 室)

C 室は新たに復原した巾木、窓廻りは後年塗られた塗装の色に合わせた。巾木は緑色、窓 3 方枠の上枠は緑色、窓廻り板張りは白色の白亜鉛塗装とした。

美装工事



写真1 廊下 壁・コーニス・天井(工事前)
後年に塗られた塗膜の剥離が見られた。



写真2 B室 壁上部(工事前)
漆喰壁の上に塗られた塗膜が花びら状に剥離していた。触っただけで落下した。



写真3 B室 腰壁(工事前)
漆喰の上に何度か塗られた塗膜が剥離。塗膜の花びら状の剥離と無数のひび割れによる剥離が見られ、触っただけで落下した。

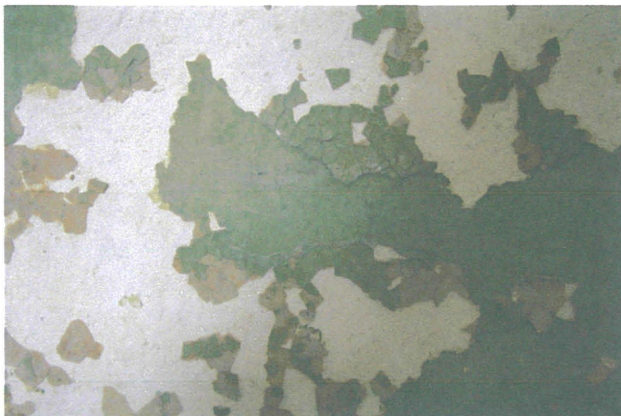


写真4 C室 腰壁
緑の塗料が漆喰壁の上から塗られていた。漆喰表面に塗られた部分は剥離していたが、漆喰表面のクレーター状になった部分に塗られた部分は定着していた。

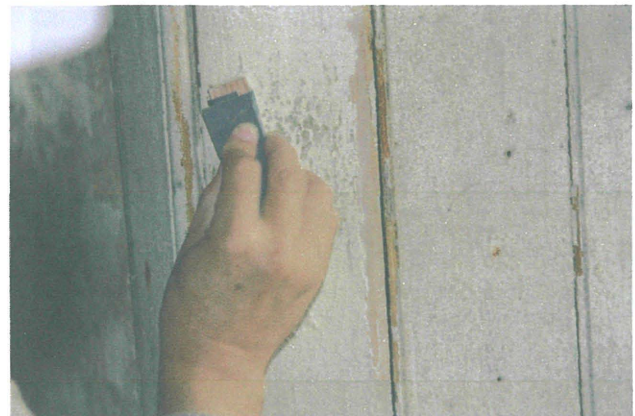


写真5 ペンキ除去試験
窓廻り板張りに塗られていた白ペンキの研磨除去を試験した。時間をかけて研磨すると下の塗り材が現れる部分と、簡単にすべての塗膜が剥がれて白木が現れる部分があった。



写真 6 ペンキ除去試験

巾木に塗られていた白ペンキの除去を、ペーパーを用いて試験した。効果的に上のペンキだけを研磨することはできなかった



写真 7 漆喰壁花びらケレン(B 室)

鋭利なヘラを用いて、漆喰壁の花びら状のケレンを手作業で行った。表面を削ることはせず、簡単に落ちるものだけ落とした。



写真 8 仕上げ張り材取り外し(B 室南面)

後年表面に張られた紙クロスのような仕上げ材を取り外し。



写真 9 漆喰表面拭き仕上げ(C 室)

ヘラで表面の剥離をケレン後は、乾いた布で表面を拭き取り、美装終了とした。



写真 10 床美装(C 室)

床面は、釘や塗材等の痕跡を失わないためにも、簡単に拭き取るだけの美装とした。

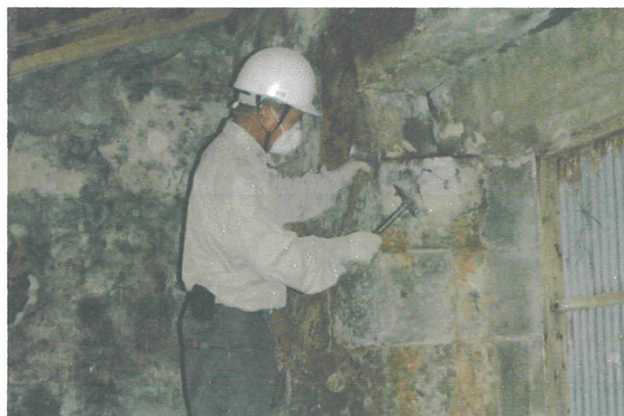


写真 11 モルタル塗り除去(倉庫)

倉庫内の壁はモルタルが塗られていた部分があったため、叩いて落下するものはすべて落とした。強固に付着している部分は無理には落とさずそのままの状態とした。



写真 12 高圧水洗浄(浴室)

倉庫、浴室の床、壁は高圧洗浄を行い、壁と床の石面を現した。



写真 13 高圧水洗浄(倉庫)

倉庫の床は、土や埃が溜まっていたため、高圧洗浄すると石敷きが現れた。



写真 14 美装工事完成(C 室北面)



写真 15 美装工事完成(F 室東面)

写真右方の間仕切り壁で長年隠れていた部分は過去の壁仕上げの痕跡が残っていたためケレンによる美装は行わずに、間仕切り壁を取り外した状態で壁が残した。



写真 16-17 美装工事完成(倉庫東面・西面)

倉庫内の壁はモルタルを落とせる部分はすべて落とした。



写真 18 美装工事完成(浴室)

浴室内の壁はモルタル・タイル張りなど落とせる部分はすべて落とした。床は一部石が敷かれていない部分があり、そのままの状態が残した。

設備・雑工事



写真1 エアコン・電気設備(A室収納内)

工事ではエアコンの設置と各室にコンセントの設置を行った。エアコンの内機はA室収納内に別構造の木フレームを取り付け、A・D室に床下からダクトで配管した。



写真2 エアコン吹き出し口(A室)

エアコンの吹き出し口は、腐朽していて取り替えた床板部分に設置した。



写真3 コンセント

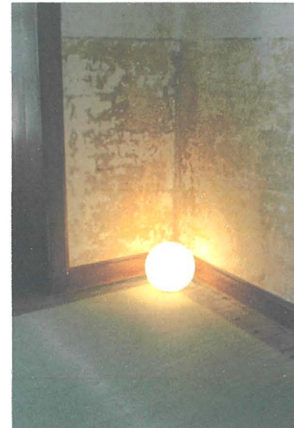


写真4 照明器具

コンセントは床下配線を行い各室に設置した。照明器具は置きタイプとした。



写真5 外部サイン



写真6 配線引き込み部

建物の説明サインは自立したコールドレン鋼板にガラス板を取り付けた。電気配線の引き込みは、腐朽していた床下換気金物部分から床下に引き込んだ。



写真7 号笛痕(D室)

D室北面の壁に現れていた管は、号笛の痕と思われ、アクリル板で保護し、説明文を加えた。



写真 8 莫藎敷き施工

床板の現状での保存のため、床板には莫藎を敷いた。莫藎は釘留めとした。

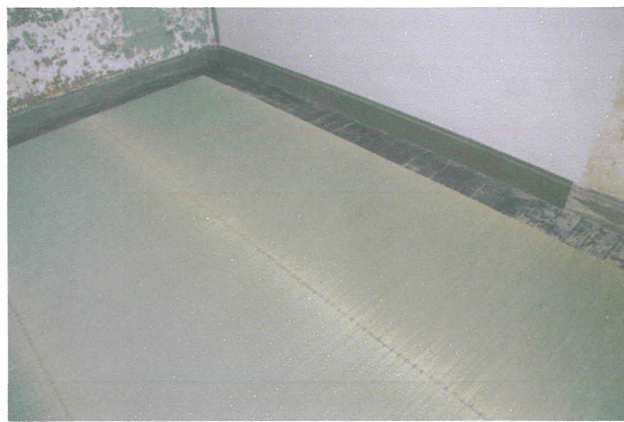


写真 9 莫藎敷き(完成)

莫藎は各室の周囲は敷かず、古い床板を現しとした。



写真 10 登録有形文化財プレート設置

玄関左下部分に文化財プレート『登録有形文化財(第30-0050号)』を設置した。



写真 11-12 漆喰壁木目塗り保護ガラス

廊下の漆喰壁木目塗り部分は、自立したガラス板を立て、木目塗りを保護した。天井点検口にスポットライトを付けた。



写真 13-14 ガラスの風除室

建物とは完全に切り離れた自立した構造体としてガラスの風除室を整備した。



写真 15 外構工事(完成)

建物北側の部分は古写真と同じ砂利敷きとした。今回の工事では、建物入口までスロープ状にしてバリアフリーになるようにした。

分解工事



写真 1 風除室解体

後年に増築された風除室を解体。



写真 2 風除室解体

トタンを取り外すと横板張りに白ペンキ塗りの外壁が現れた。建具は木製であった。

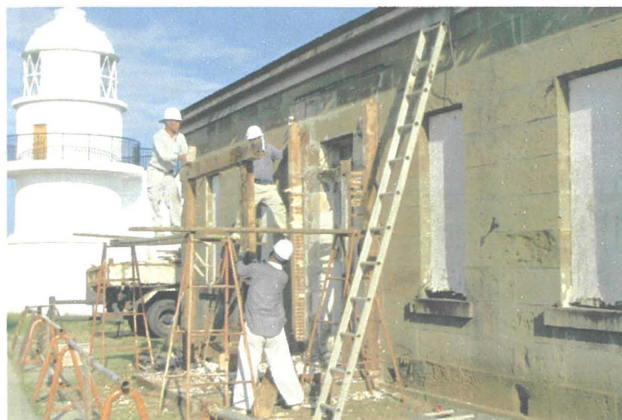


写真 3 風除室解体

風除室の小屋組・柱・梁を撤去。



写真 4 風除室解体

風除室の土間コンクリートを撤去。



写真 5 風除室解体

風除室の基礎を撤去したが、過去の玄関部分の痕跡等は確認できなかった。この後、官舎の基礎部分と縁を切った形で新しく基礎を設け新たにガラス製の風除室を設けた。



写真 6 分解前の床(E 室)

床板が漏水で腐朽していた。根太も一部腐朽していた。



写真 7 床板・根太分解作業(D 室)

腐朽していた床板・根太を手作業で取り外した。



写真 8 床板分解後(D 室)

完全に腐朽していた根太は取り外したが、一部腐朽の根太は添木を設け残した。



写真 9 床板分解後(A 室)

A 室の根太は腐朽が少なかった。床板は腐朽していた部分は分解撤去した。



写真 10 天井木摺取り外し(C 室)

腐朽していた天井木摺は部分的に取り外した。



写真 11 窓廻り分解(E 室)

漏水の影響で腐朽していた窓廻りは、腐朽していた部材だけ取り外し、再用可能な部材は下地も含め残した。



写真 12 改造部分分解撤去(D 室物入)

後年改造されていた部分は分解撤去して、元通りの姿に戻した。



写真 13 鴨居取り外し(E 室)

間仕切り壁が改造されていた部分は分解撤去して、元通りの壁に復原した。



写真 14 壁塗りモルタル撤去(倉庫)

石壁に塗られていたモルタルは、撤去可能な箇所はすべて撤去した。石壁を傷付ける恐れのある箇所は撤去しなかった。



写真 15 壁塗りモルタル撤去(倉庫)



写真 16 浴室分解撤去

浴室のタイル張りや煉瓦積みは分解撤去した。



写真 17 浴室分解撤去

浴室内で積まれていた煉瓦など。



写真 18 屋根トタン撤去

屋根トタンの撤去。石壁の煙道を確認。



写真 19 ルーフィング・野地板分解

砂付きルーフィング・野地板は分解撤去した。



写真 20 垂木分解

垂木はすべて分解撤去した。



写真 21 軒先部分分解撤去

軒先の幕板などはすべて分解撤去した。

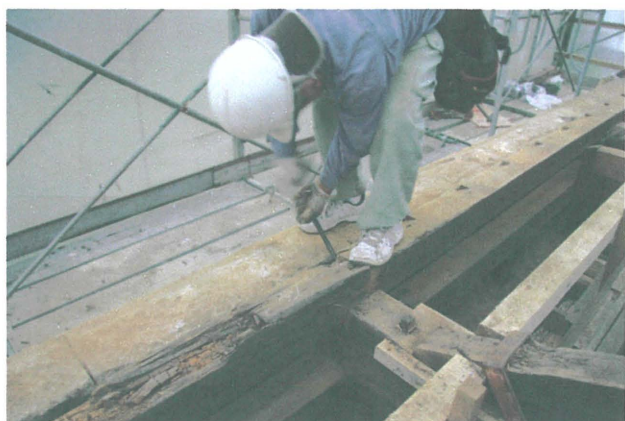


写真 22 軒桁部分補修

部分腐朽していた軒桁は、腐朽箇所のみ取替とした。



写真 23 小屋組

野地板・垂木まで分解撤去し、構造補強と小屋組の部分修理を行った。

素屋根(仮設工事)



写真1 単管で骨組み

枠組足場(w=900)の上に継ぎ足すかたちで単管を組み素屋根の骨組みとした。素屋根工事は、台風シーズン後の11月に入ってから行った。



写真2 胴縁取付

単管骨組みに木の胴縁を取り付け、ポリカーボネート波板の下地とした。



写真3 素屋根内部

屋根架け替えに支障のない作業高さを確保して素屋根の大きさとした。



写真4 素屋根完成(西側)

素屋根の設置期間は、屋根工事完了までの期間とした。足下はコンクリート重しで固定し風対策を行った。



写真5 素屋根完成(東側)

倉庫・浴室部分も素屋根で覆い、屋根工事が終わるまで素屋根を設置した。



写真6 素屋根撤去

屋根工事終了後素屋根は撤去し、屋根左官工事は、素屋根解体時に漆喰が破損する恐れがあったため素屋根のない状態で行った。周囲の足場はシートで囲った。

記録写真



写真 1 基礎掘削(北面東側)

工事前に基礎外周部を 2 箇所(北面東側と南面東側)掘削した。躯体壁面より大きな石が基礎として用いられていた。



写真 2 樋穴痕(北面西側)

モルタルが詰められているが、軒樋がこの穴を貫通して外に出て縦樋につながっていた。北面東側にも同様の穴があった。



写真 3 樋穴痕と石壁上部(北面東側)

石壁上部にコールタールが塗られていた。石に目地が切られており、この部分から鉛が見つかった。コーナー付近に穴が開いているのが樋の穴。



写真 4 石壁コールタール塗りと目地

目地の部分でコールタール塗りが切れているため、この目地に屋根材が巻き込まれていた。手前の敷桁も鉦(ちょうな)が使用されていた。



写真 5-6 浴室入口石壁部分

床と石壁側部に建具や枠を固定したと思われる痕跡が確認できた。



写真 7-8 浴室屋根解体時

浴室の南面の壁の中央付近には目地を切った痕があった(写真左中央)。浴室の軒部分の石は、本体や倉庫部分と違って斜めカットがされていなかった(写真右)。





写真 9 倉庫屋根解体時

入口の目草は転用材のため、屋根は何度か架け替えられたと考えられる。軒部分の石は、本体同様に斜めにカットされていた。



写真 10 倉庫入口建具

倉庫の入口の板戸を上から見た写真。羽目板の重ね目は細かい細工が施されている。



写真 11 倉庫内排水痕

倉庫内の床に排水用に溝が削られていた。大正時代の写真では、この部分から外壁に水が垂れた跡が確認できることから炊事場として使っていた当時のものと考えられる。



写真 12 石壁・屋根取合い部(倉庫)

瓦や漆喰、モルタル等が詰められて後年何度もやり換えられたと考えられる。防水仕舞いが難しかった箇所である。



写真 13 倉庫内部石壁(西側)

石壁には木片痕が確認でき板張り等の仕上げが施されていたと考えられる。今回の工事ではこの状態で残した。



写真 14 倉庫内部石壁(東側)

西面同様に木片痕がいくつかあった。また、窓廻りにもあり、板が張られていたと考えられる。丸い穴は換気用の煙突が付いていたと考えられる。

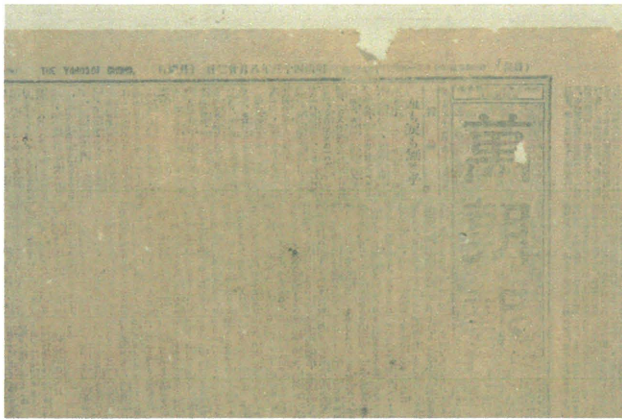


写真 15 A 室収納壁に張られていた新聞

明治 43 年 8 月 22 日の萬朝報(よろずちょうほう)の古新聞が A 室収納の西面に張られていた。



写真 16 廊下漆喰壁木目塗りに張られていた新聞

昭和 6 年 4 月 26 日の古新聞が廊下の漆喰壁木目塗り北面に張られていた。



写真 17 暖炉煙道(A 室)

暖炉の煙道を下から見上げた写真。黒い煤などの使われた痕跡は確認できなかった。



写真 18 暖炉煙道上部

暖炉の煙道の上部にも煤などの使われた痕跡は確認できなかった。写真上側が外側(東側)で石が斜めにカットされていた。



写真 19 石壁木片



写真 20 胴縁と船釘

E 室石壁で確認できた下地の固定方法。窓廻りの出隅部分は石壁を欠いて木片が入っていた。胴縁は船釘を石の目地に打ち込んで固定していた。



写真 21 瓦

建物周囲に落ちていた瓦。今回の工事で葺いた屋根瓦もこの形状を参考にした。



写真 22 トラス壁際取合い部分

トラス陸梁と合掌は金物で固定され石壁の上に乗せられ、陸梁と軒桁はかすがいで固定していた。垂木の欠けている部分がずれているため垂木の架け替えが行われたと考えられる。



写真 23 かすがい

軒桁の固定などに使われていたかすがい(鏝)金物。



写真 24 小屋組分解時

垂木に添木をするかたちで軒が延長されていた。



写真 25 小屋組分解時

垂木に添木をするかたちで軒が延長されていた。



写真 26 小屋組分解時(垂木の嵩上げ痕)

母屋の上に一枚材が入っており、垂木が嵩上げされていた。



写真 27 小屋組分解時

垂木を取り外した状態。隅棟合掌に残る仕口痕が当初の垂木の取り付けいていた痕。



写真 28 小屋組分解時
西面小屋組。



写真 29 小屋組分解時
北面軒部。軒桁の位置も移動していた。



写真 30 小屋組分解時
北東隅部。石壁上部の石はコーナー部分が斜めにカットされていた。また、石目地には野地を固定するためと考えられる木片が入っていた。



写真 31 小屋組分解時
北東隅部。隅棟合掌の仕口痕が当初の垂木の取り付け付いていた痕。

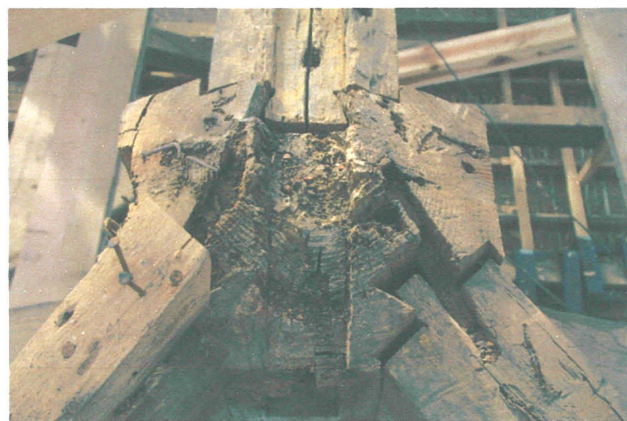


写真 32 小屋組分解時
棟木と隅棟合掌の取合い部(棟部西側最上部)。



写真 33 木片と貝折れ釘

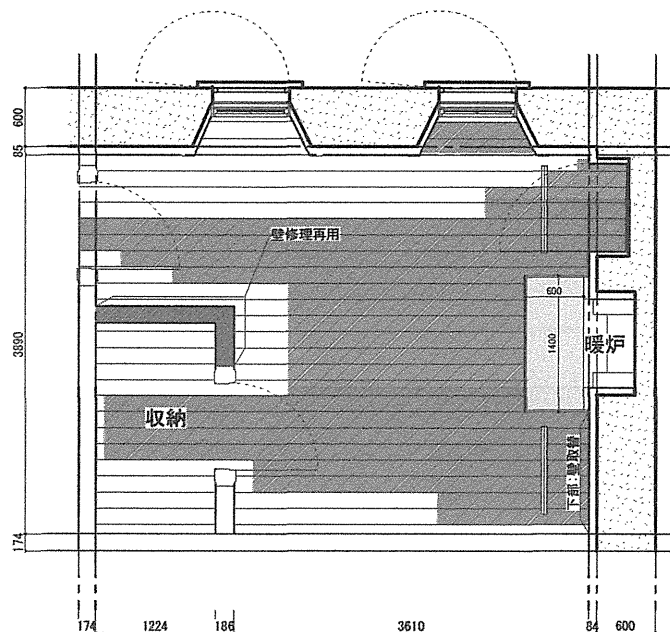


写真 34 根太痕

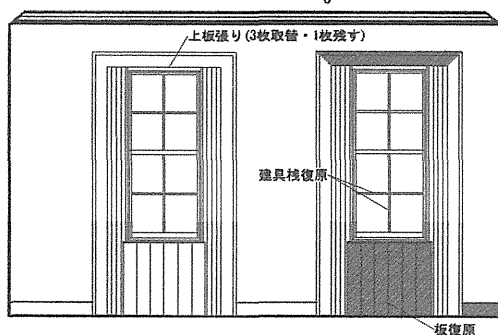
石壁上部の石に打ち込まれていた木片と貝折れ釘(写真左)。緩勾配陸梁の根太を留めていた和釘痕(写真右)。

工事前後図面

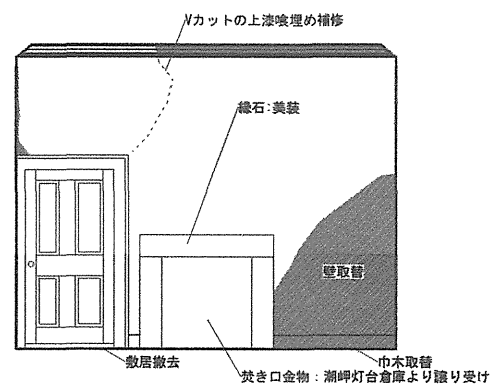
A室



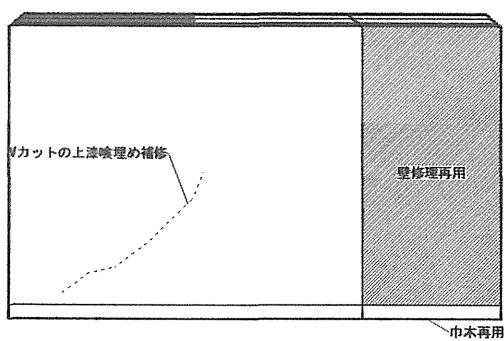
平面図(工事後)



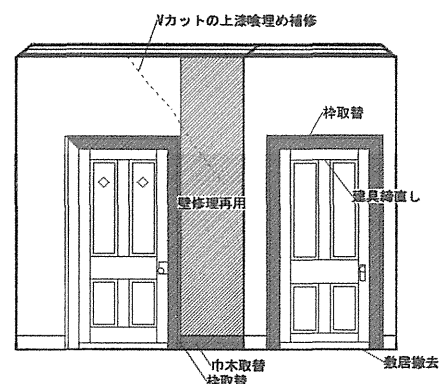
1面



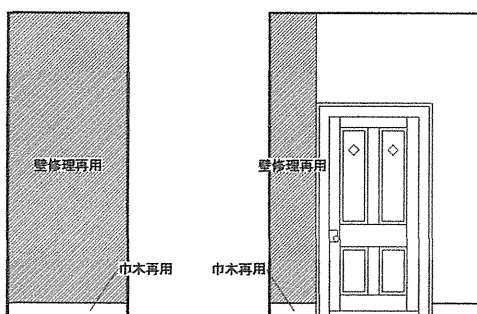
2面



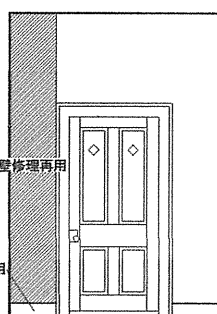
3面



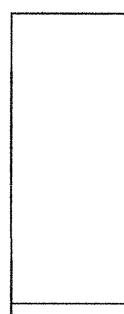
4面



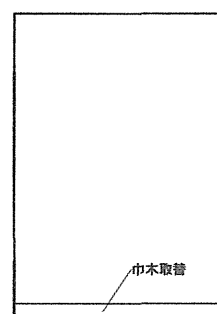
1面(収納)



2面(収納)

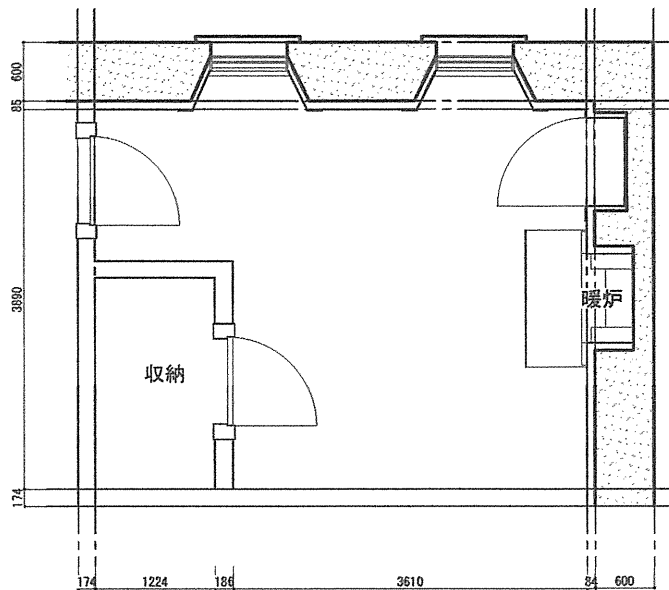


3面(収納)

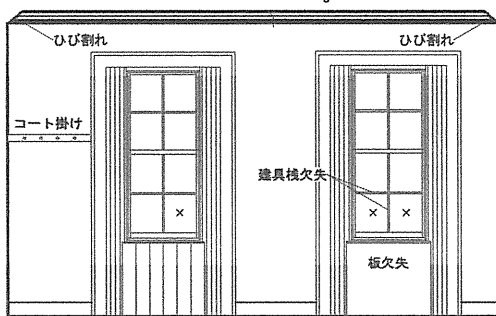


4面(収納)

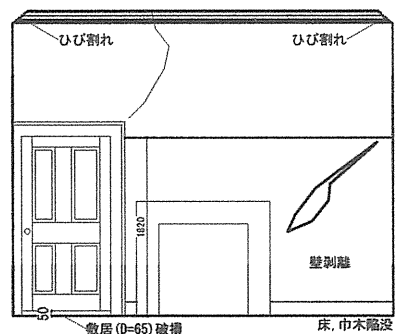
展開図(工事後)



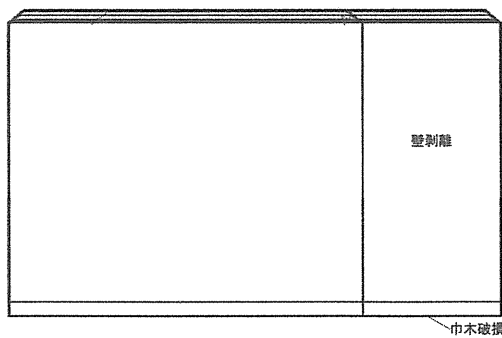
平面図(工事前)



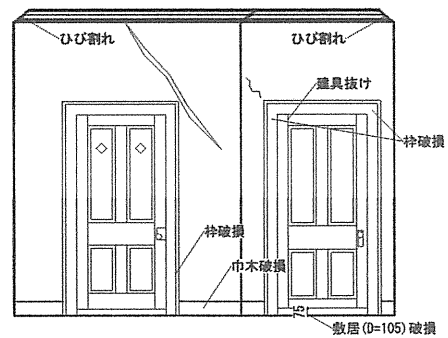
1面



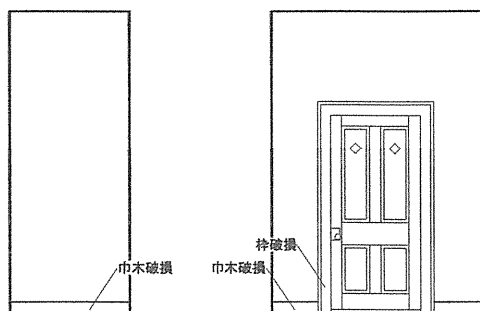
2面



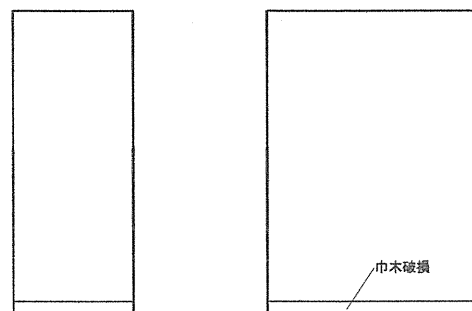
3面



4面



1面(収納)



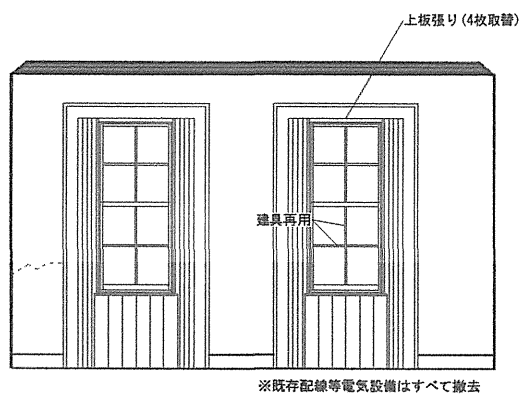
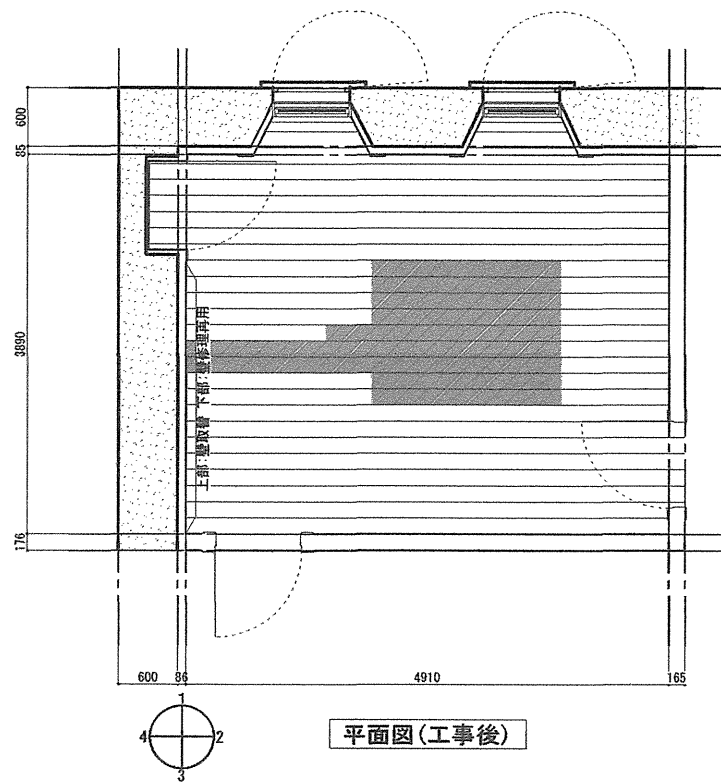
2面(収納)

3面(収納)

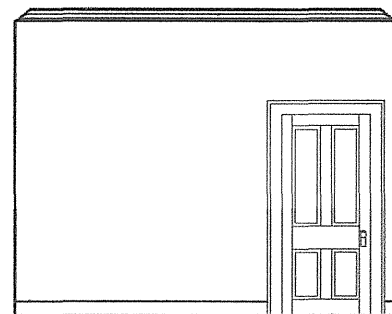
4面(収納)

展開図(工事前)

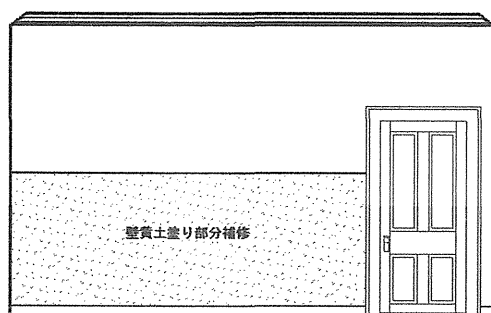
B室



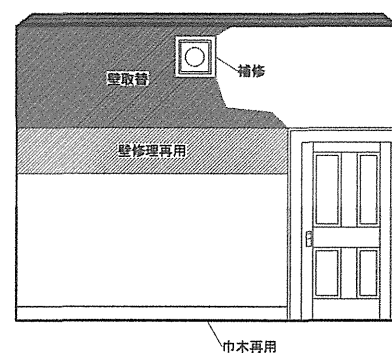
1面



2面

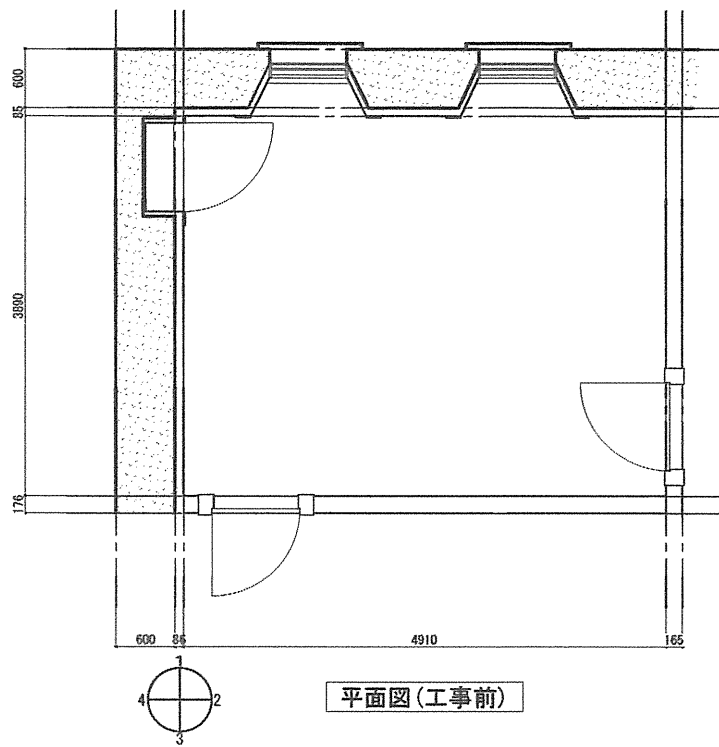


3面

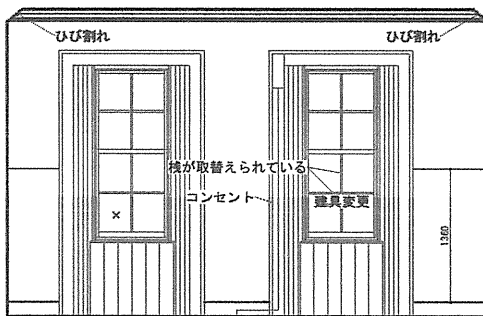


4面

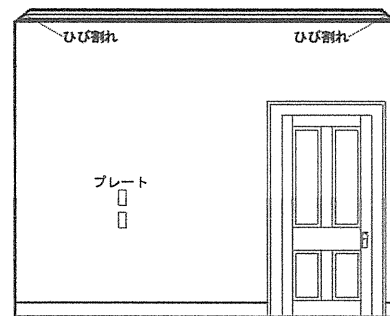
展開図(工事後)



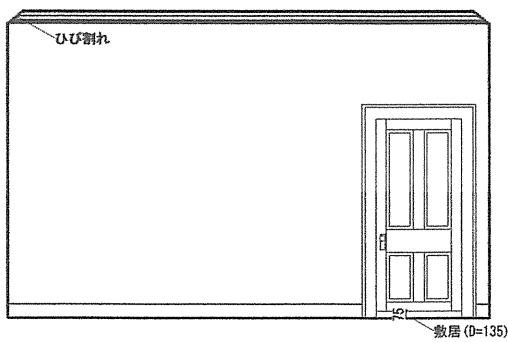
平面図(工事前)



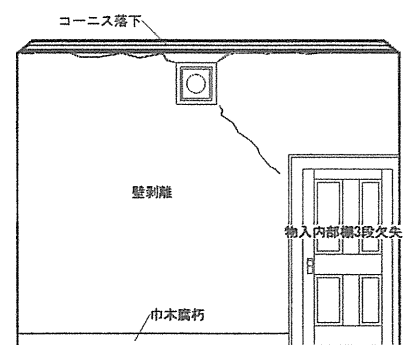
1面



2面



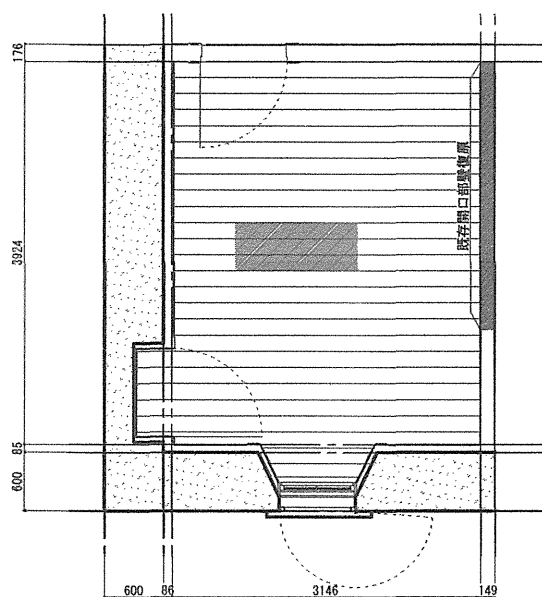
3面



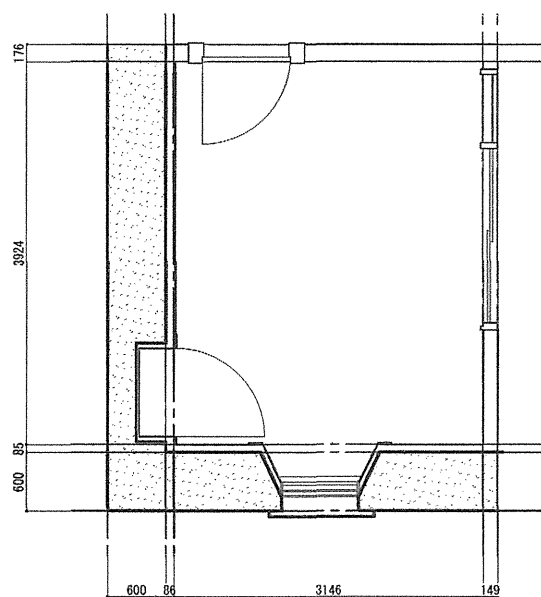
4面

展開図(工事前)

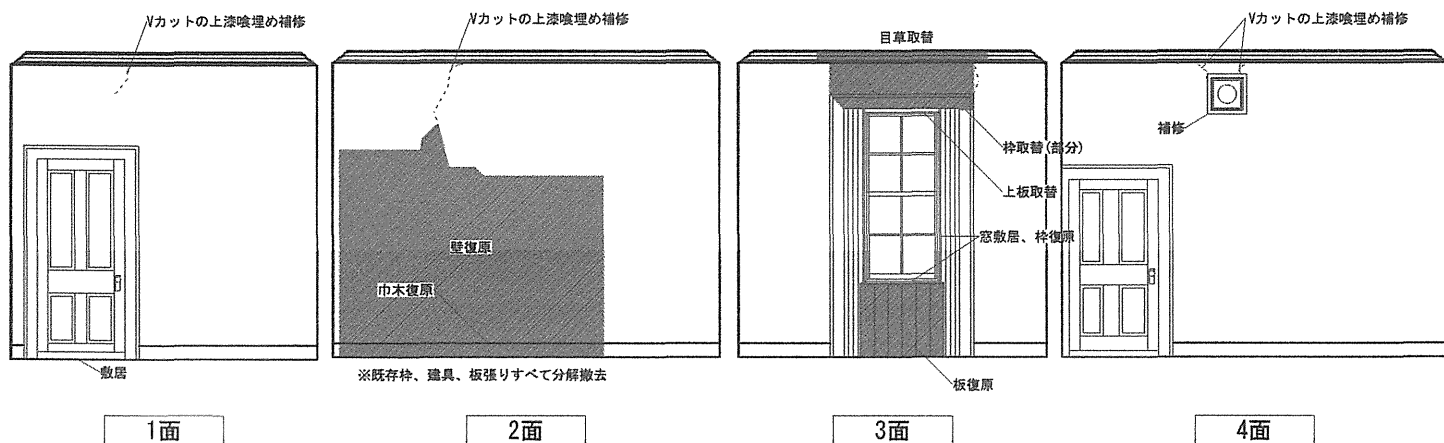
C室



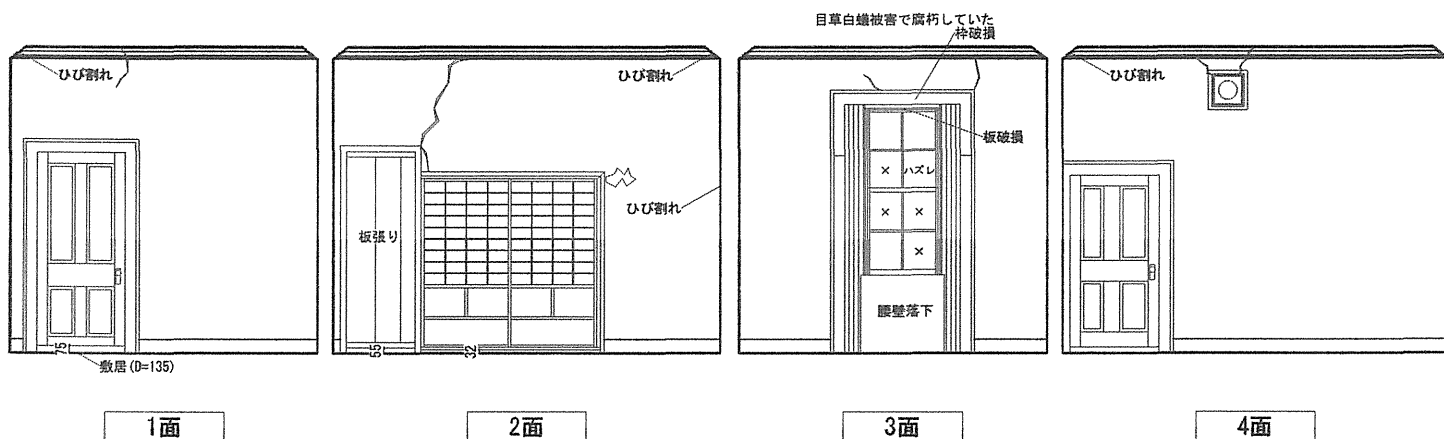
平面図(工事後)



平面図(工事前)

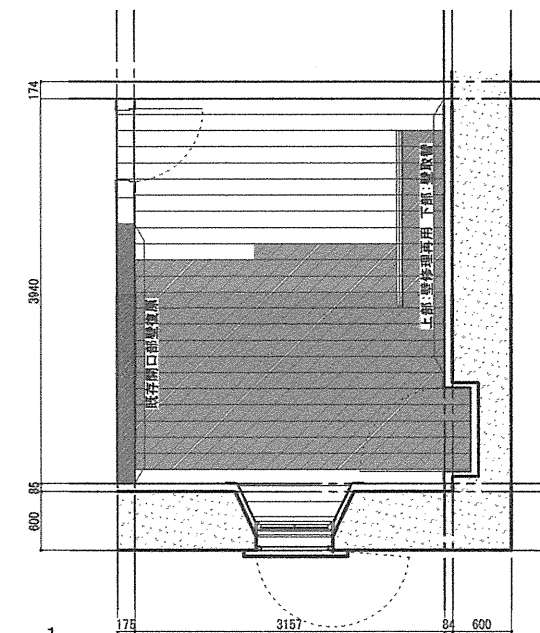


展開図(工事後)

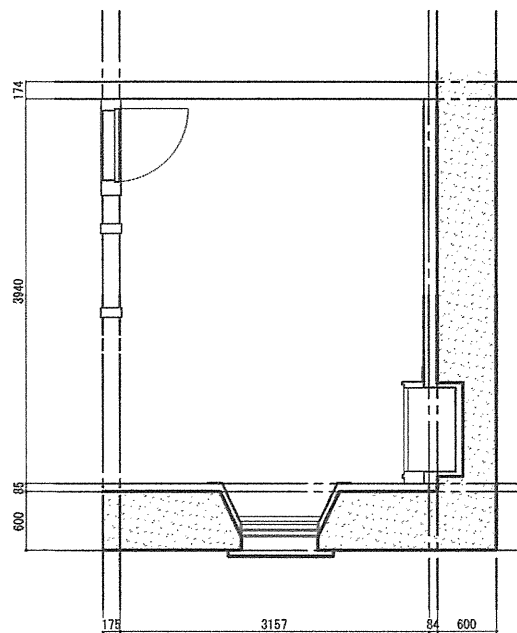


展開図(工事前)

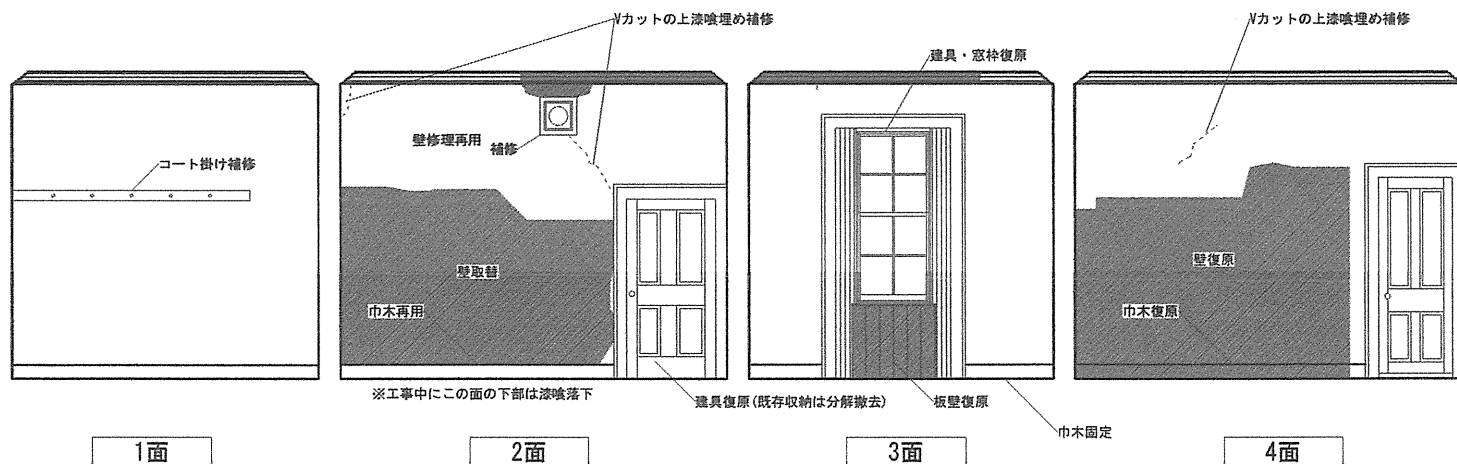
D室



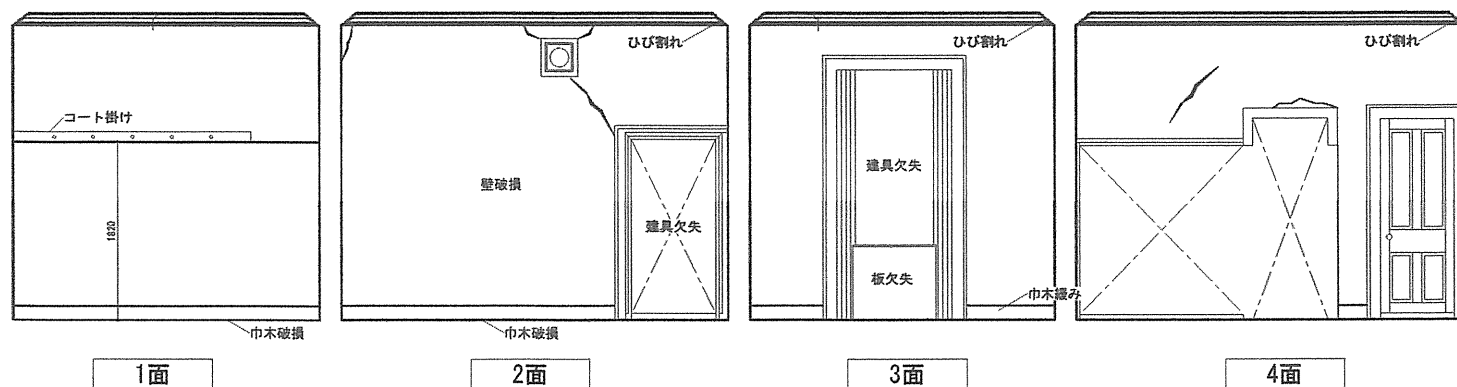
平面図(工事後)



平面図(工事前)

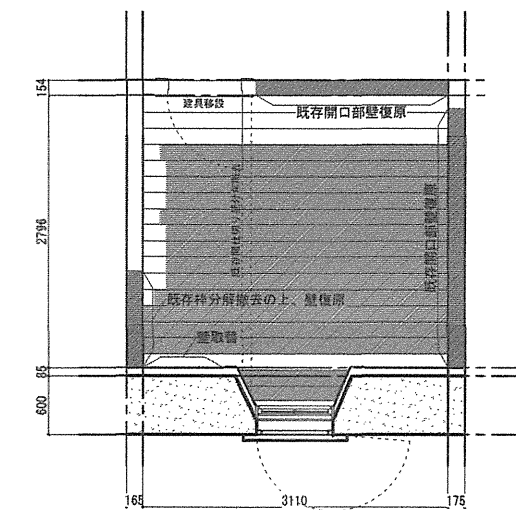


展開図(工事後)

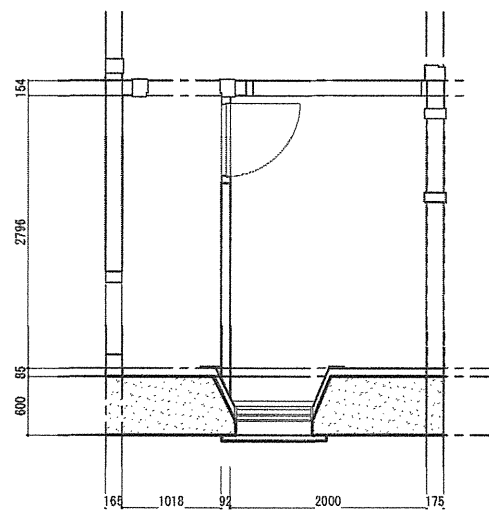


展開図(工事前)

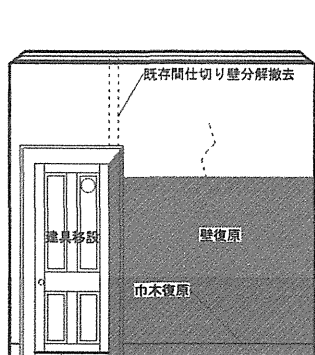
E室



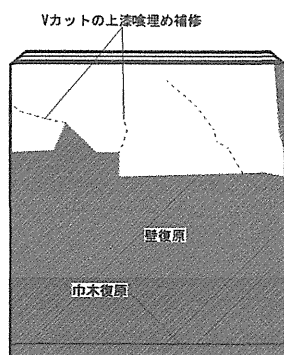
平面図(工事後)



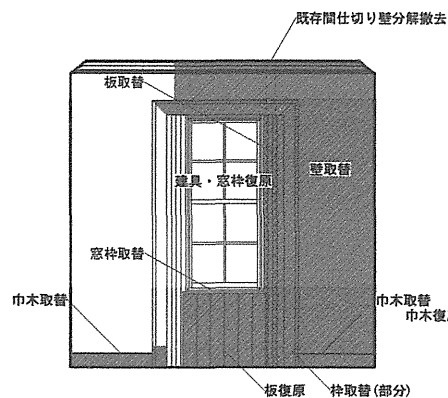
平面図(工事前)



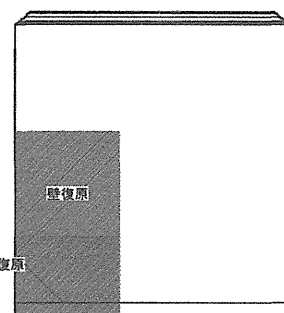
1面



2面

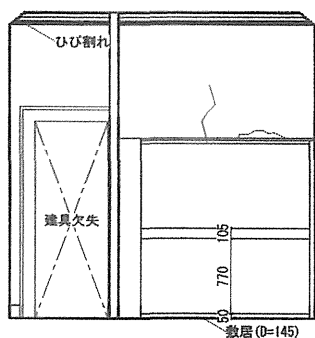


3面

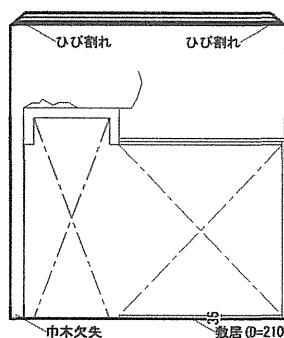


4面

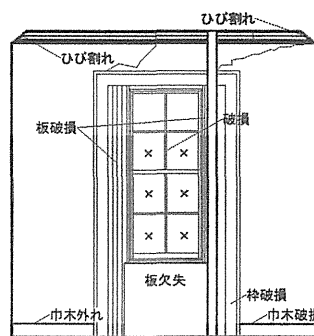
展開図(工事後)



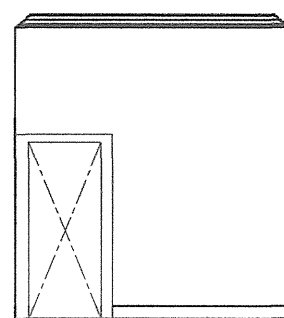
1面



2面 (X6)



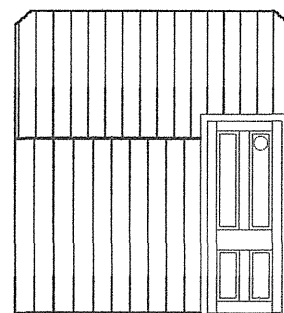
3面



4面 (X3)



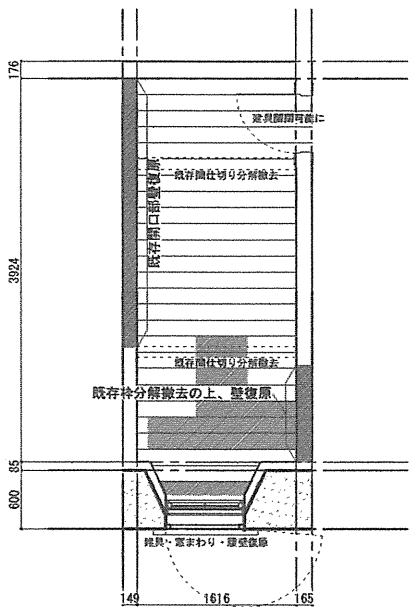
2面 (X4)



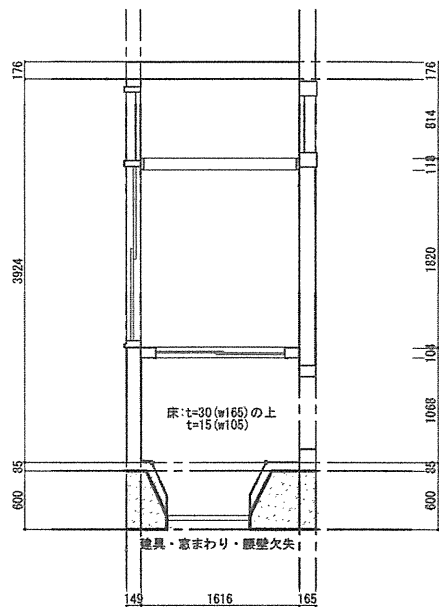
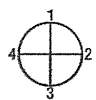
4面 (X4)

展開図(工事前)

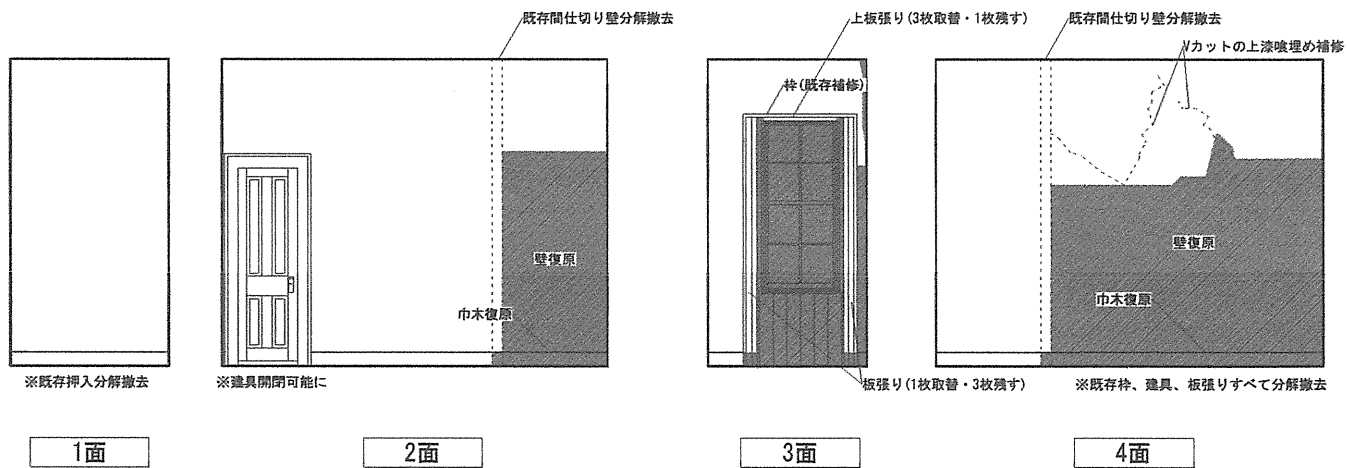
F室



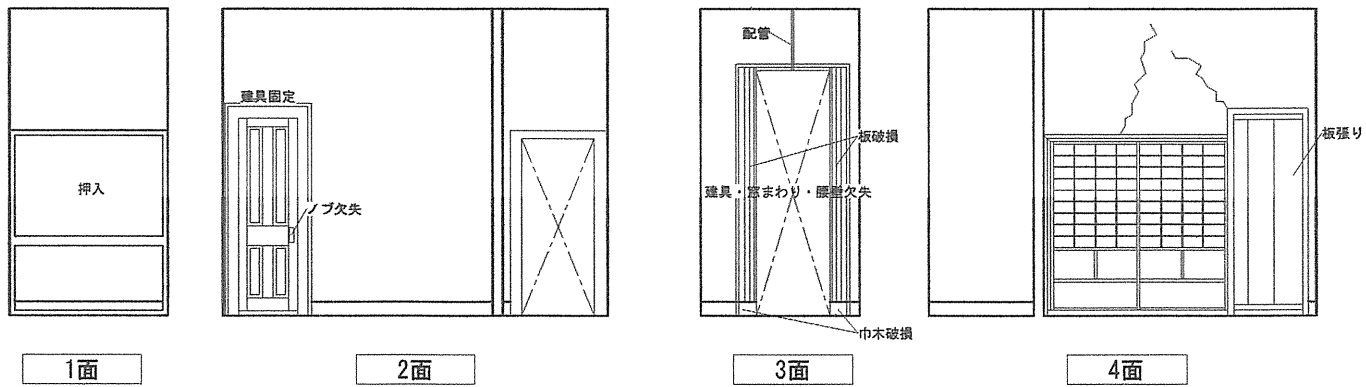
平面図(工事後)



平面图(工事前)

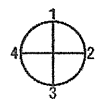
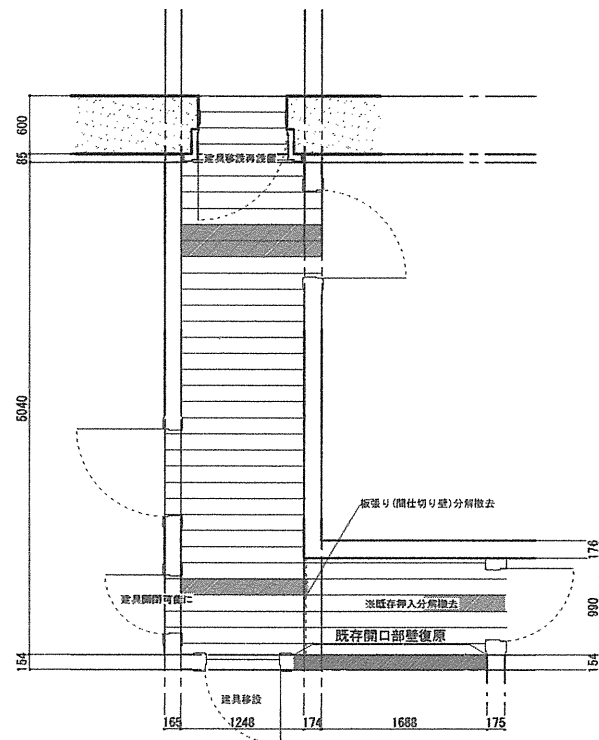


展開図(工事後)

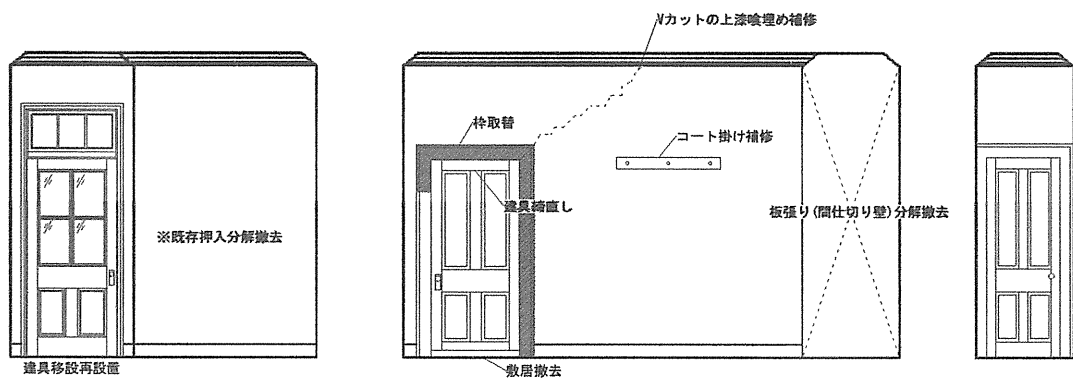


展開図(工事前)

廊下

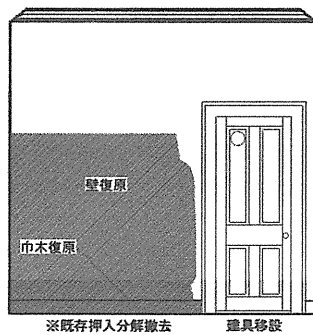


平面図(工事後)

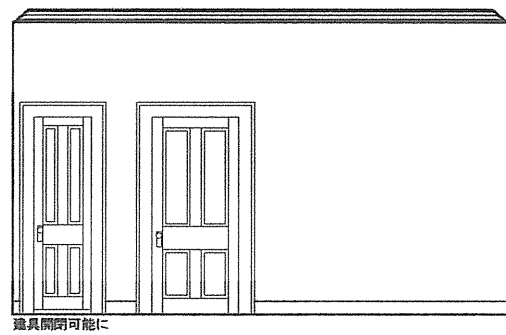


1面

2面

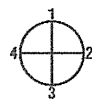
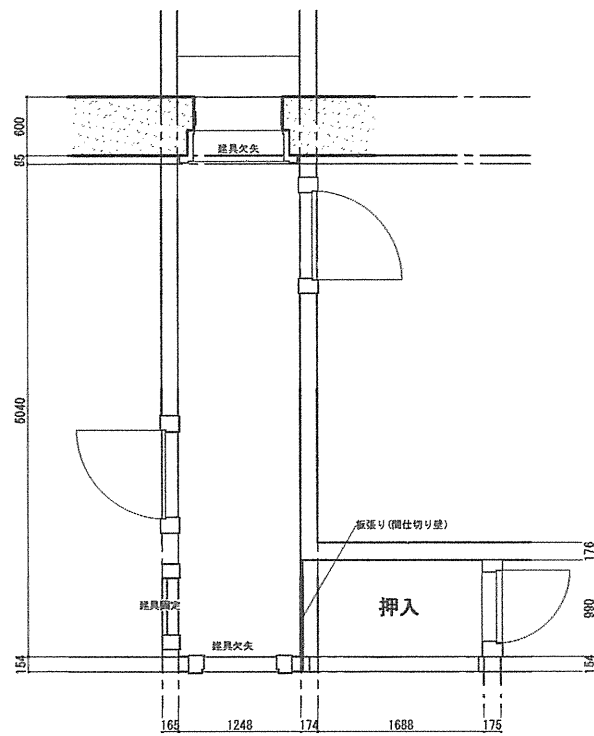


3面

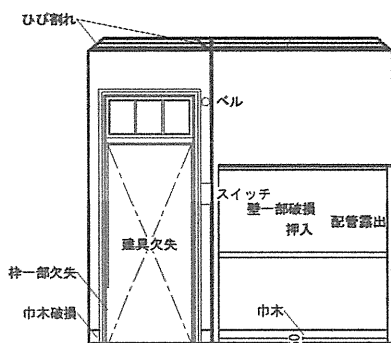


4面

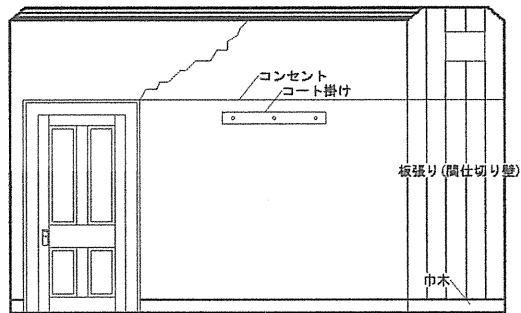
展開図(工事後)



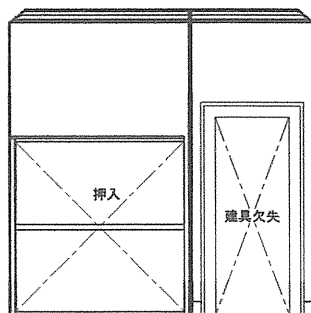
平面図(工事後)



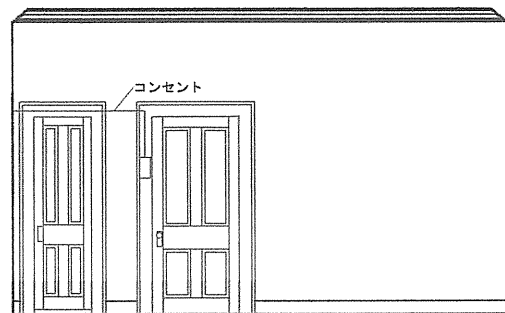
1面



2面



3面

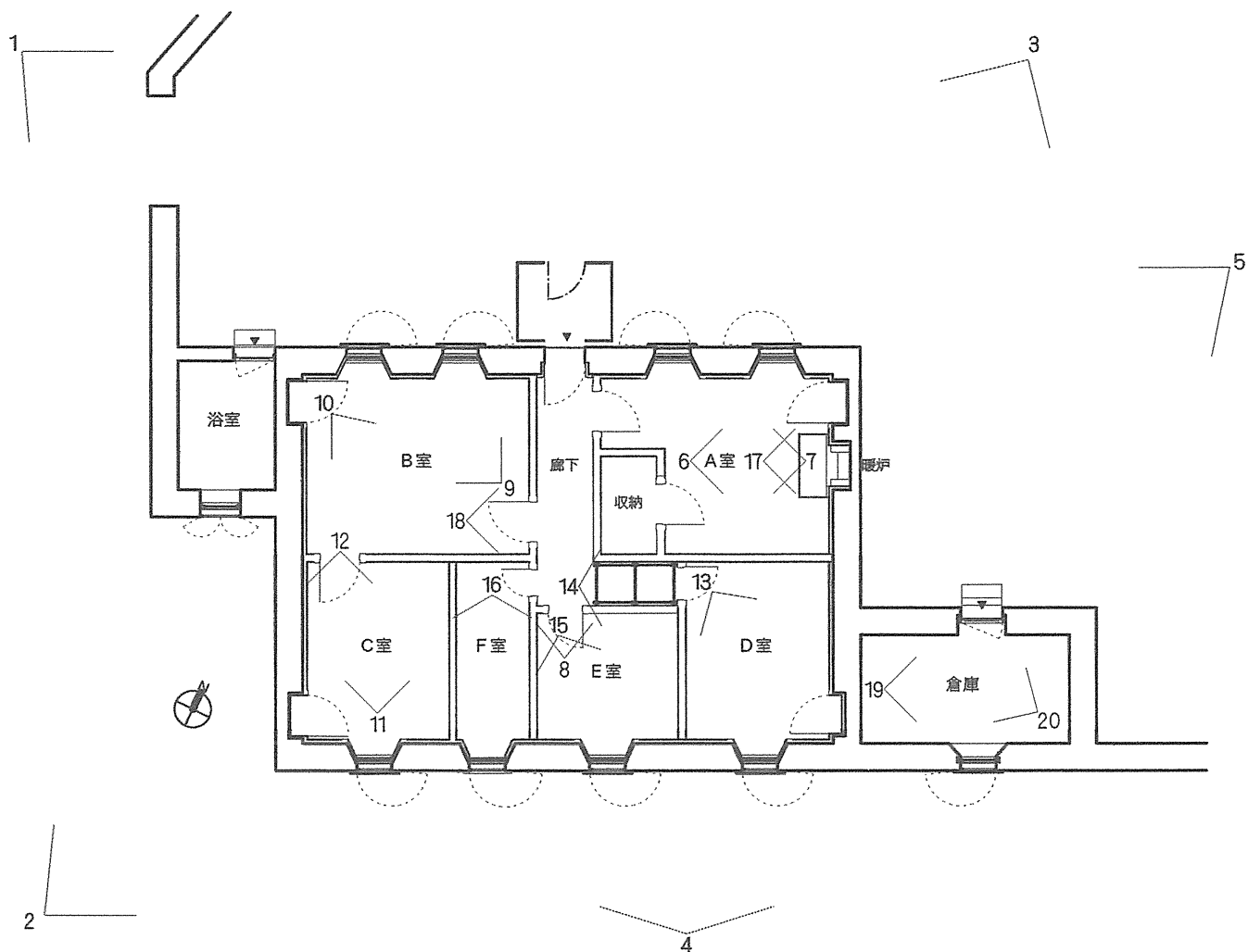


※ドアノブ欠失

4面

展開図(工事後)

竣工写真





1. 北西面



2. 南西面



3. 北面



4. 南面



5. 東面



6. A室(西より東を見る)



7. A室(東より西を見る)



8. 廊下(E室より北を見る)



9. B室(南東より北西を見る)



10. B室(北西より南東を見る)



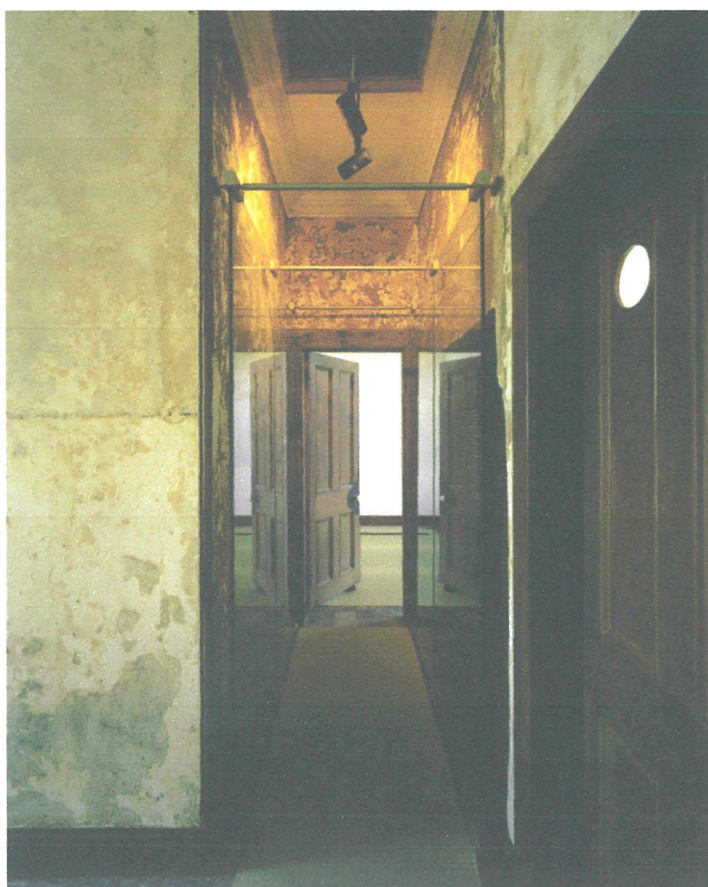
1 1. C室(南より北を見る)



1 2. C室(北より南を見る)



1 3. D室(北西より南東を見る)



1 4. 廊下(西より東を見る)



I 5. E室(北より南を見る)



I 6. F室(北より南を見る)



17. 暖炉焚き口金物(A室)



18. 木目塗りドア(B室)

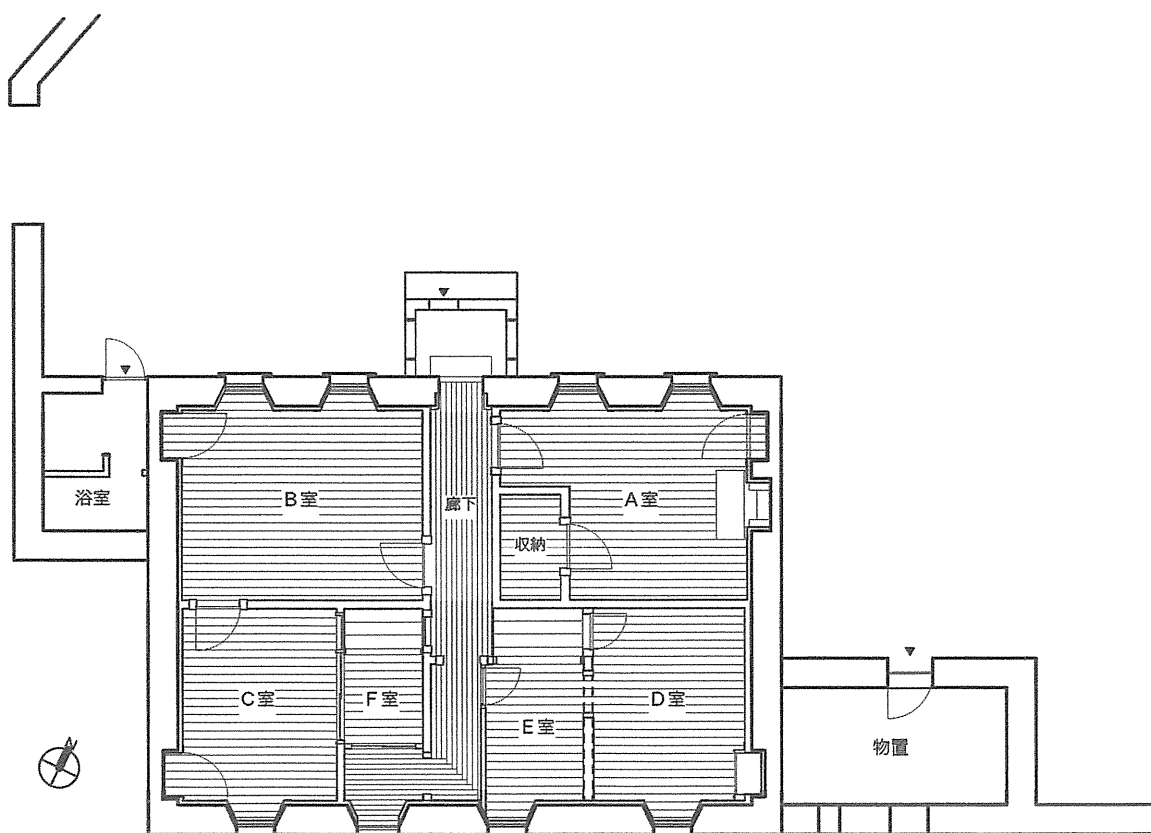


19. 倉庫(西より東を見る)



20. 倉庫(東より西を見る)

工事前写真



①工事前写真(外部)



1. 南西面



2. 南面



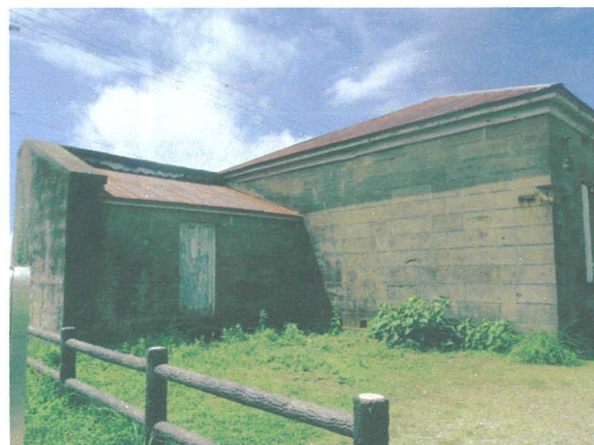
3. 西面



4. 東面



5. 北面



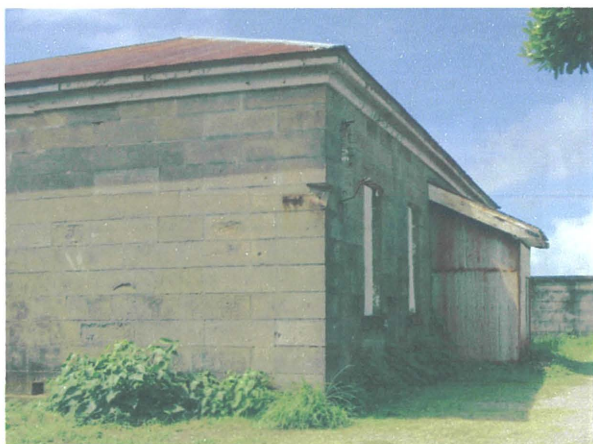
6. 北東面



7. 北西面



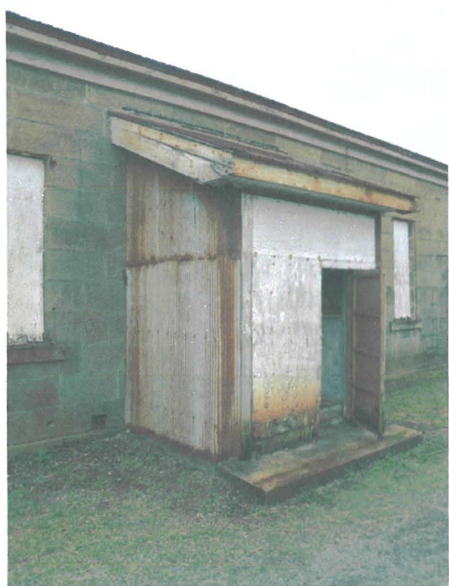
8. 南東面



9. 北東面



10. 入口正面



11. 入口北東面



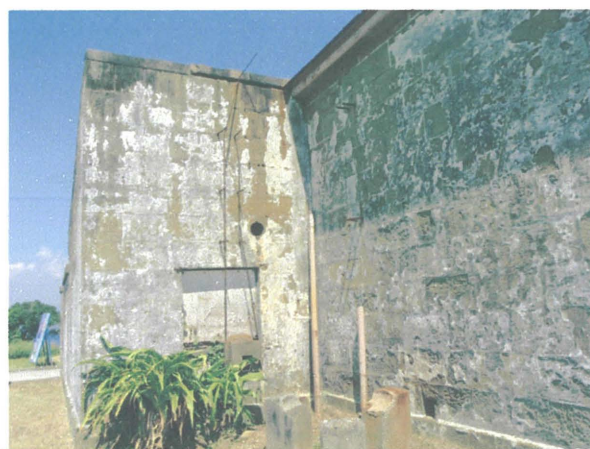
12. 軒部分



13. 北西面



14. 浴室北面



15. 浴室南面

②工事前写真(A室)



16. 西より東を見る



17. 南より北を見る



18. 南西より北東を見る



19. 東より西を見る



20. 床



21. 積み上げられた畳



22. 天井



23. 天井

③工事前写真(B室)



24. 東より西を見る



25. 南東より北西を見る



26. 南より北を見る



27. 南西より北東を見る



28. 北西より南東を見る



29. 北東より南西を見る



30. 天井



31. 上げ下げ窓

32. 窓固定金物

④工事前写真(C室)



33. 南東より北西を見る



34. 南より北を見る



35. 南西より北東を見る



36. 北西より南東を見る



37. 北東より南西を見る



38. 天井

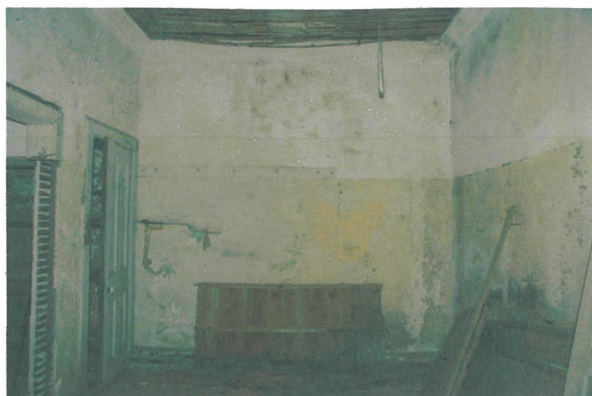


39. 窓下



40. 積み上げられた畳

⑤工事前写真(D室)



41. 南より北を見る



42. 北西より南東を見る



43. 北より南を見る



44. 北東より南西を見る



45. 床



46. 天井



47. ドア(木目塗り)



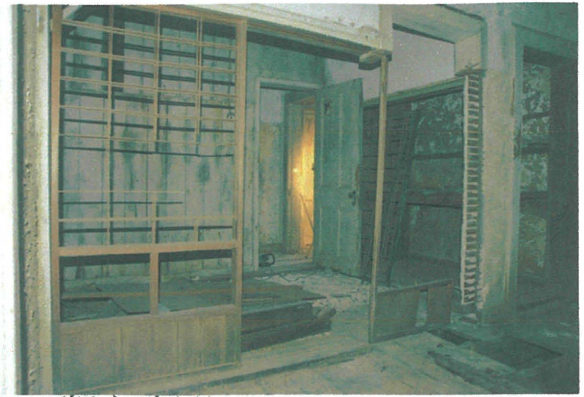
48. ドア(木目塗り)

49. 建具枠(木目塗り)

⑥工事前写真(E室)



50. 南西より北東を見る



51. D室よりE室を見る



52. 後年に設けられた間仕切り壁



53. 窓下

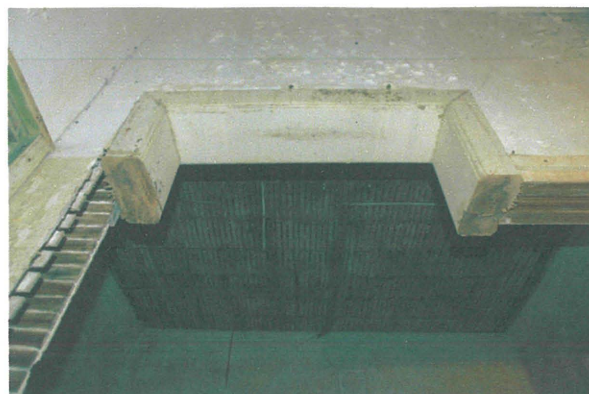


54. 窓

55. 移設されていたドア



56. 北西より南東を見る 57. 廊下に改変されていた部分



58. 切断されていた建具枠



59. 切断されていた壁 60. 廊下に改変されていた部分

⑦工事前写真(F室)



61. 南東より北西を見る



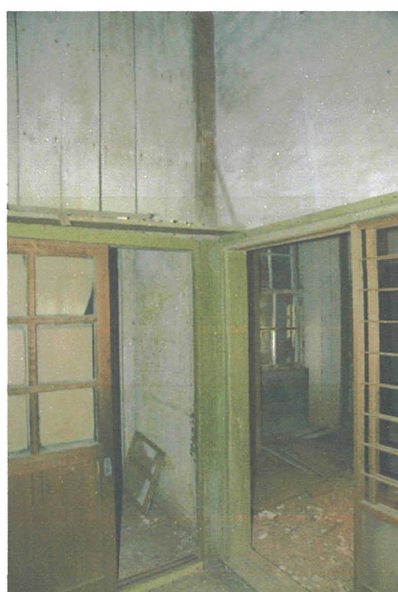
62. 南より北を見る



63. 南西より北東を見る



64. 北西より南東を見る



65. 北東より南西を見る



66. 北より南を見る



67. 天井



68. 開削されていた窓下

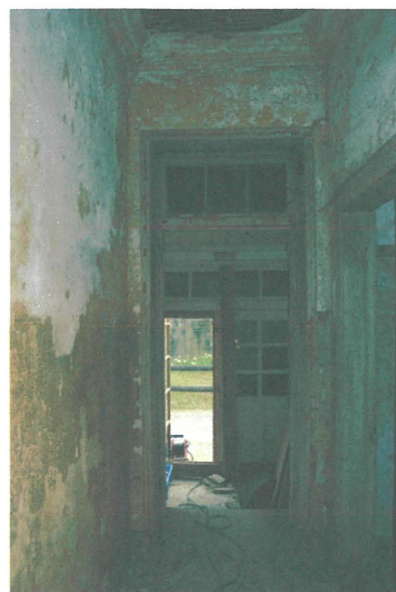
⑧工事前写真(廊下)



69. 廊下よりA室を見る



70. 北より南を見る



71. 南より北を見る



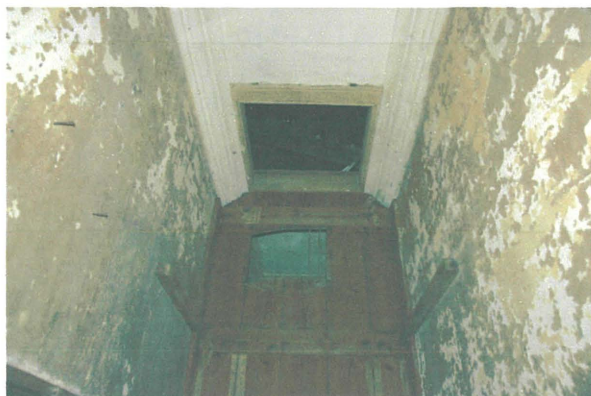
72. D室前廊下天井



73. E室前廊下天井



74. A室前廊下天井



75. D室前廊下壁



76. 間仕切り壁

⑨工事前写真(浴室・倉庫)



77. 南東より北西を見る(浴室)



78. 南東より北西を見る(浴室)



79. 北より南を見る(浴室)



80. 東より西を見る(浴室)



81. 開口部(倉庫)



82. 東より西を見る(倉庫)



83. 入口建具内側(倉庫) 84. 入口建具外側(倉庫)

⑩工事前写真(小屋組)



85. キングポストトラス



86. 陸梁の接合部



87. 火打(C室上部)



88. 天井吊木(A室上部)



89. 間仕切り壁天端材(C室上部)



90. 陸梁軒部(A-D室間上部)

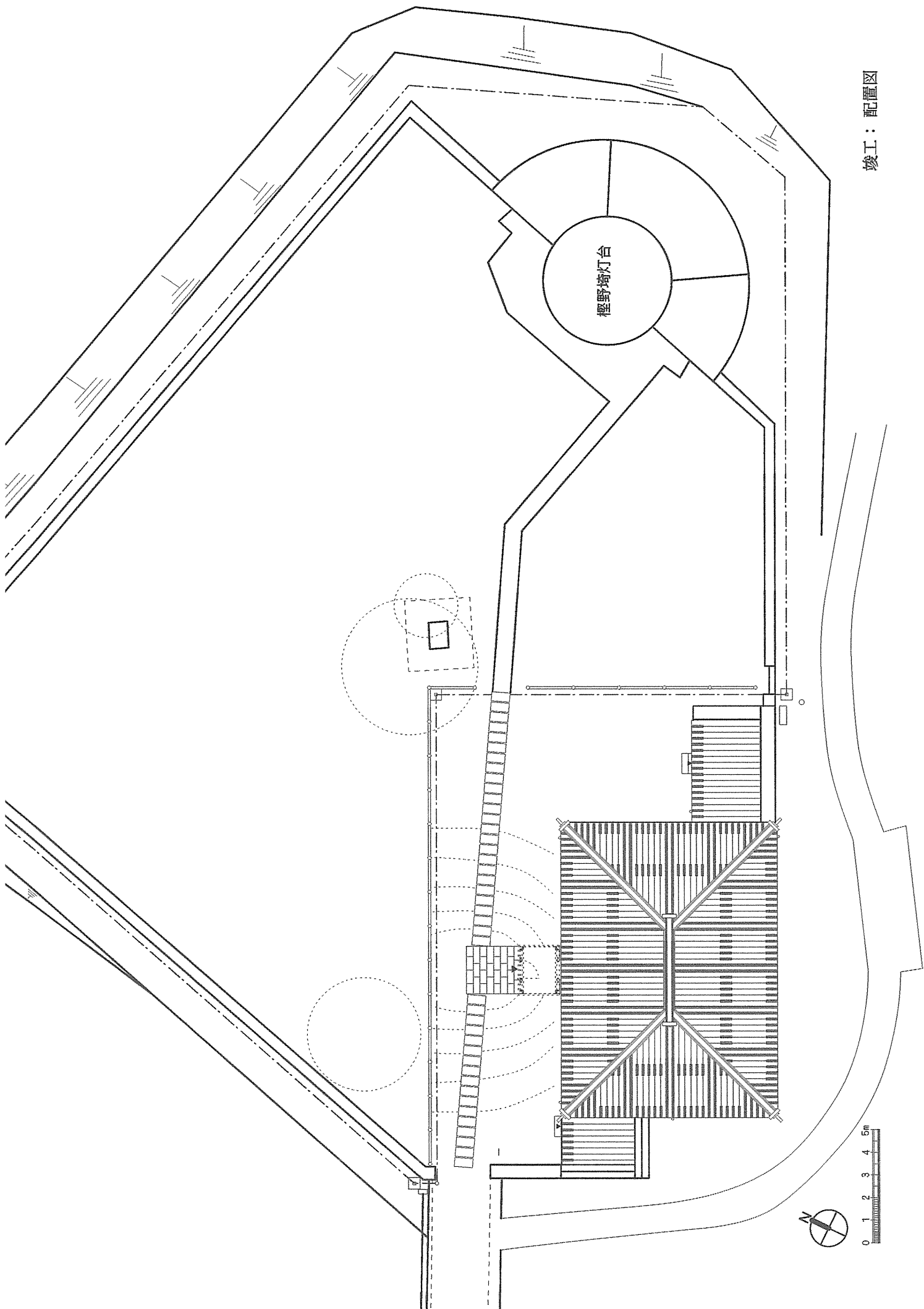


91. 欠失していた方杖(北東からC室側を見る)

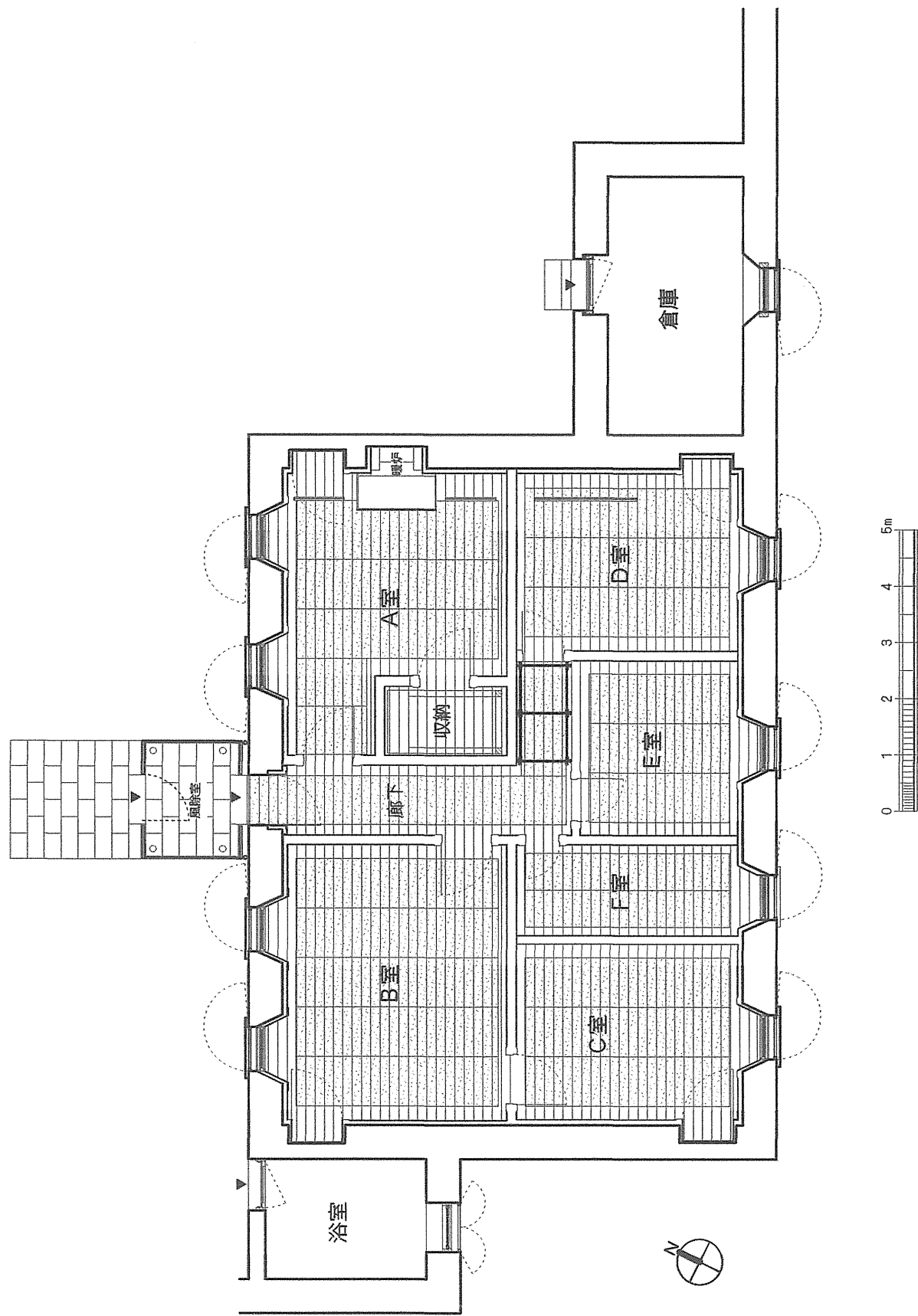


92. 棟部金物

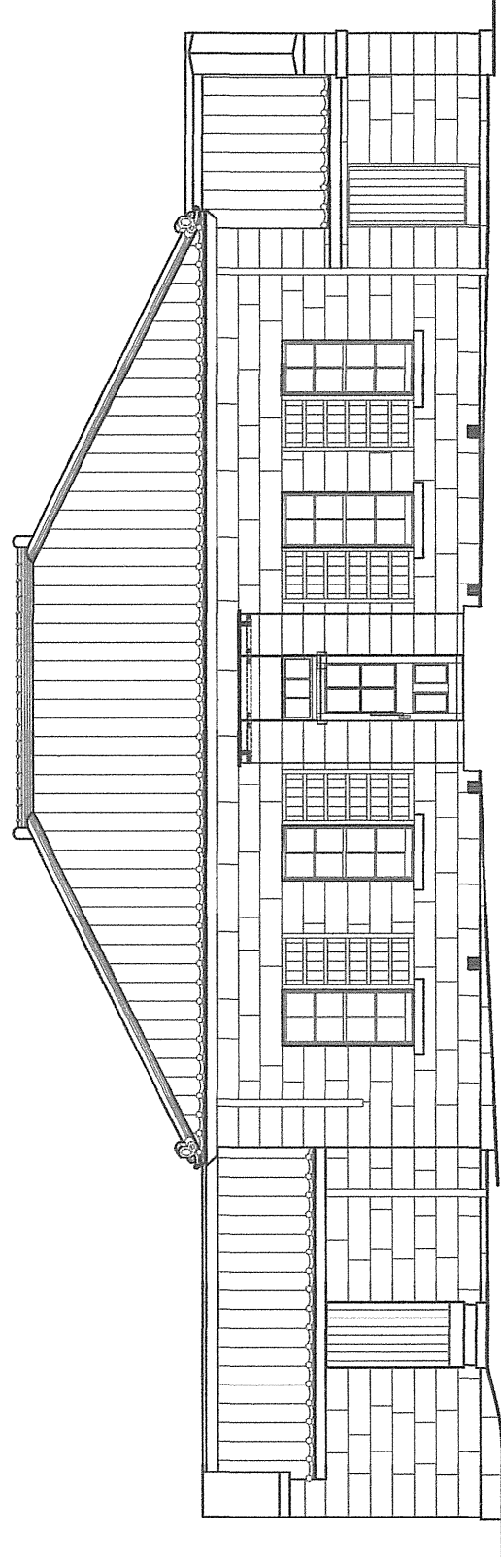
図面



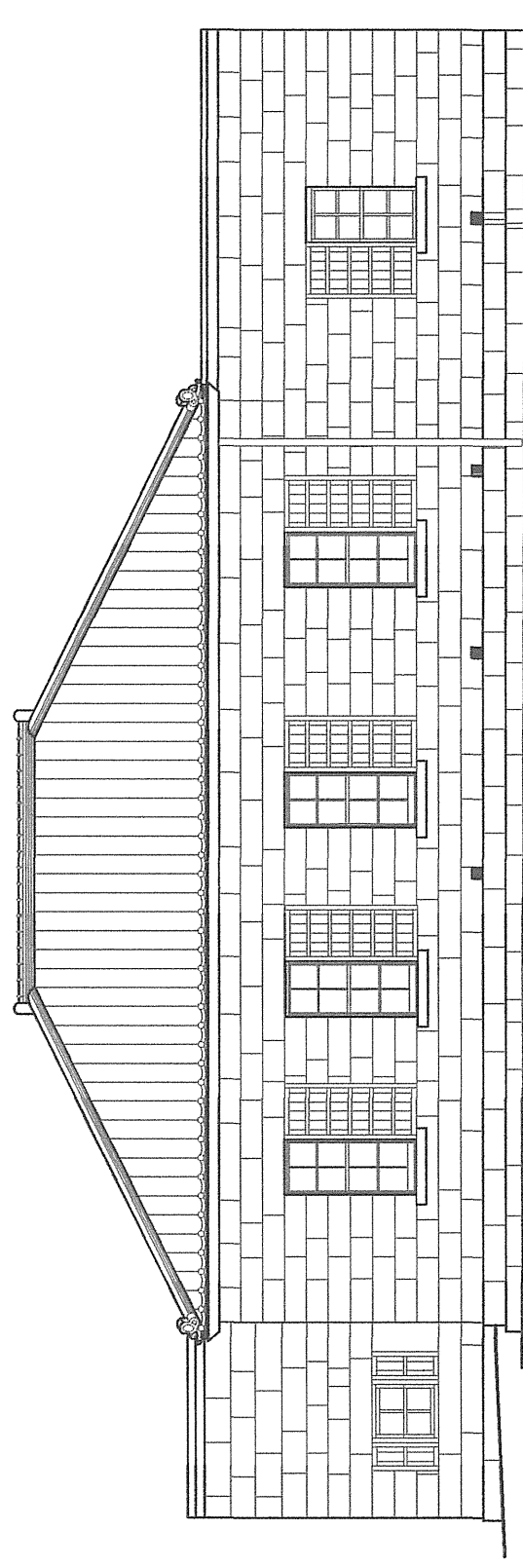
竣工：配置図



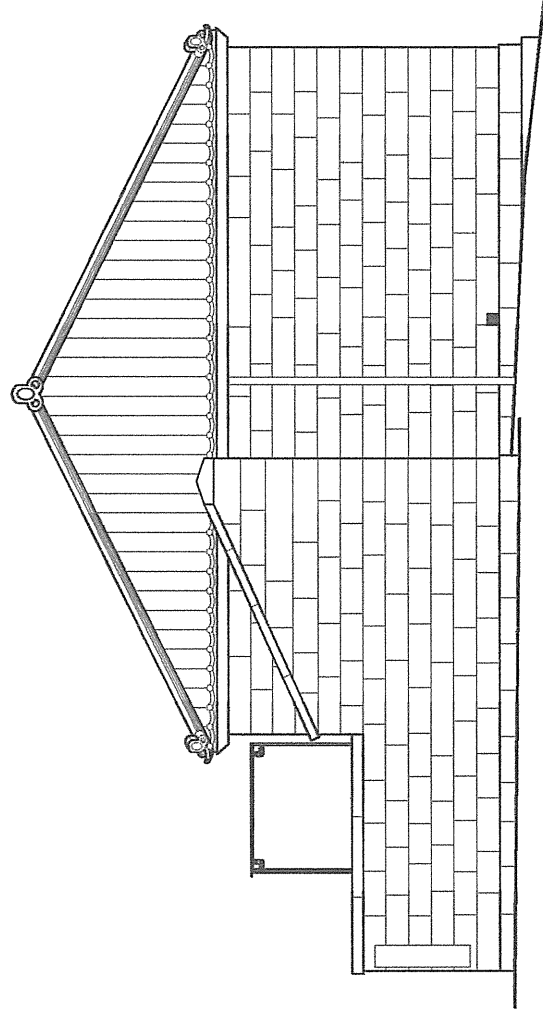
竣工：平面図



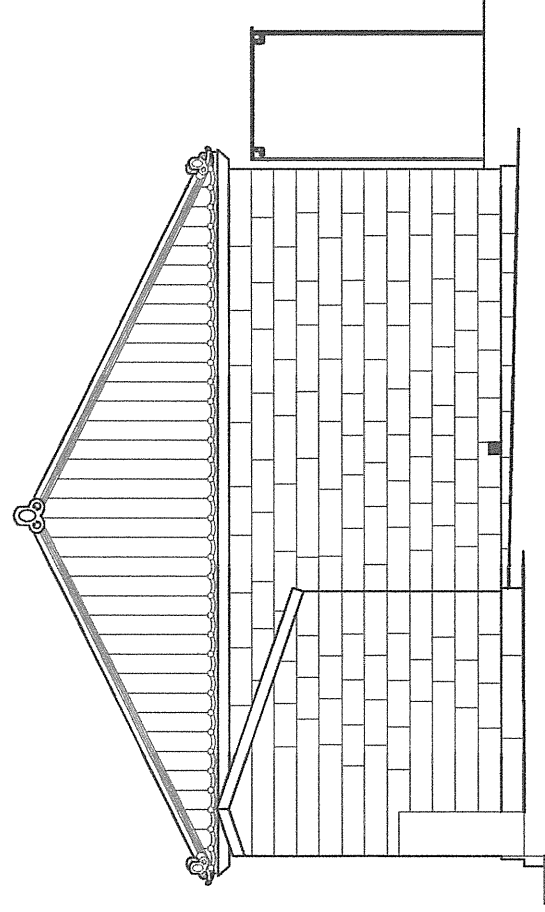
竣工：北立面图



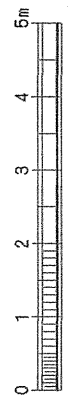
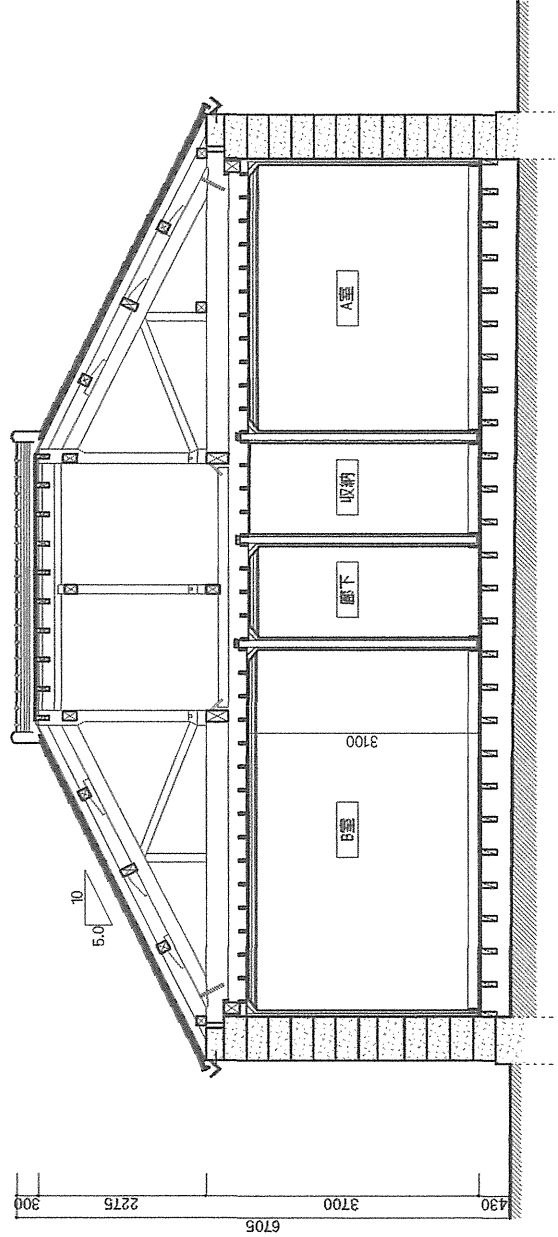
※南面の外壁は漆喰塗りを行っている



※西面の外壁は漆喰塗りを行っている

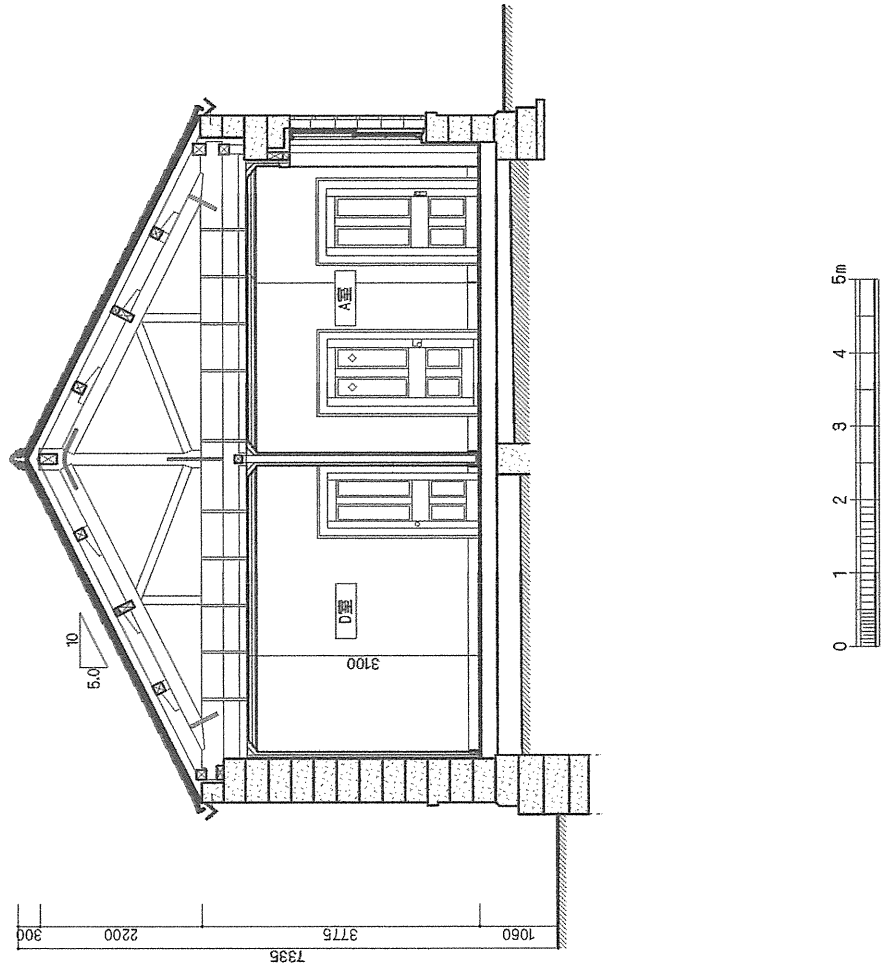


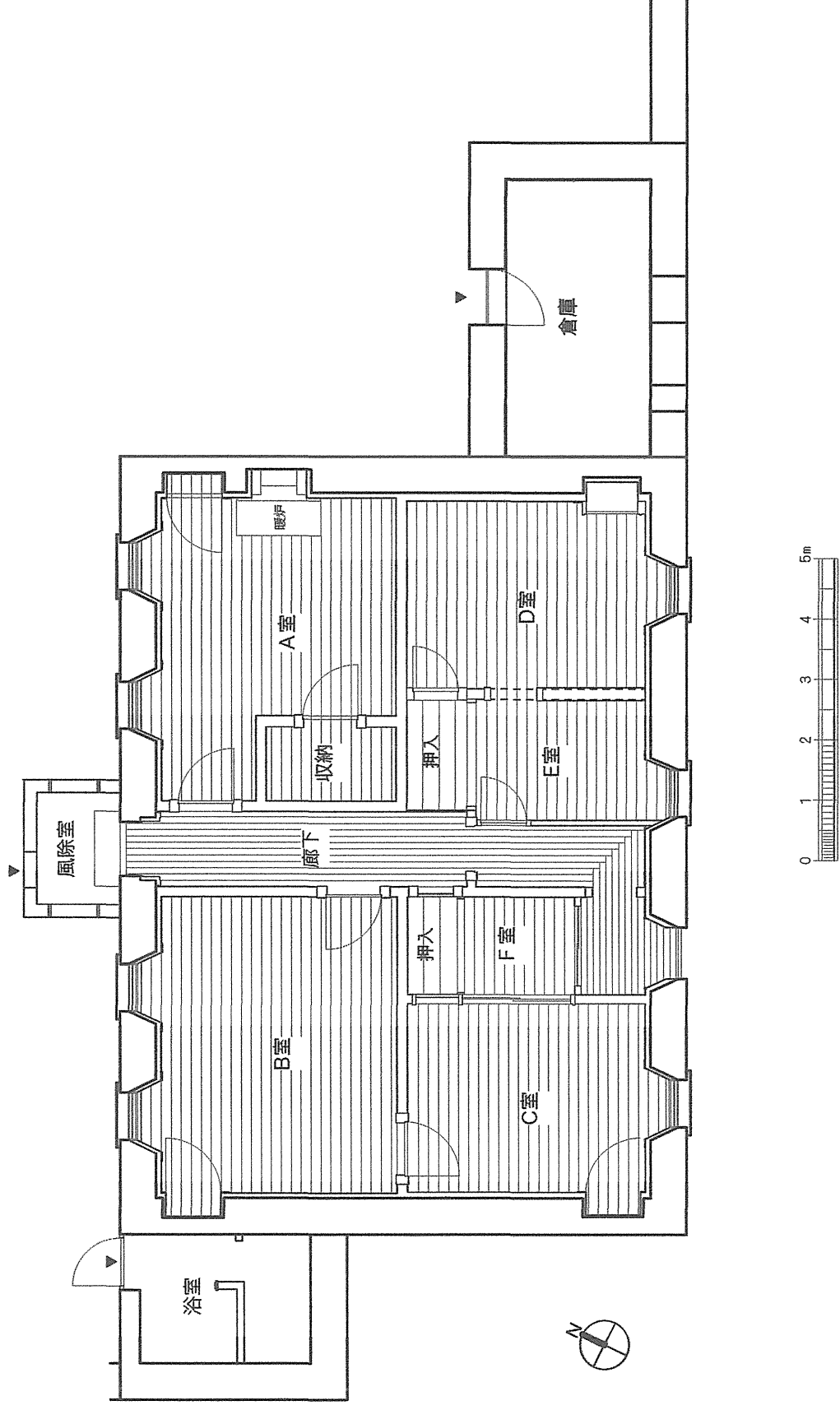
竣工：東立面图



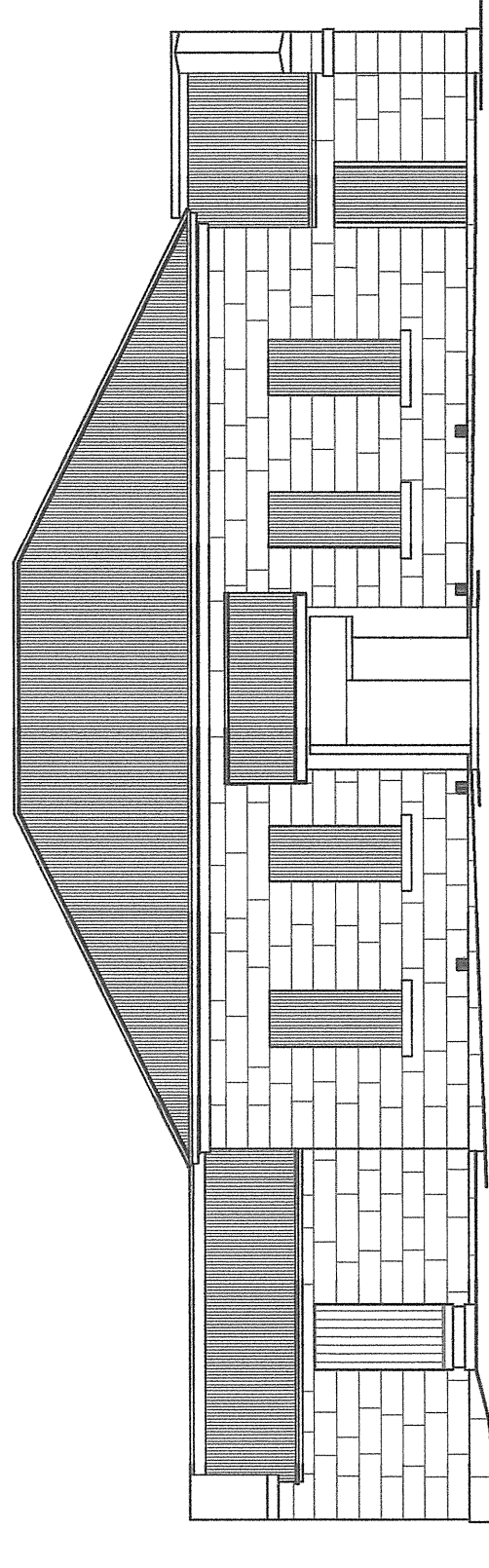
竣工：桁行断面図

竣工：梁間断面図

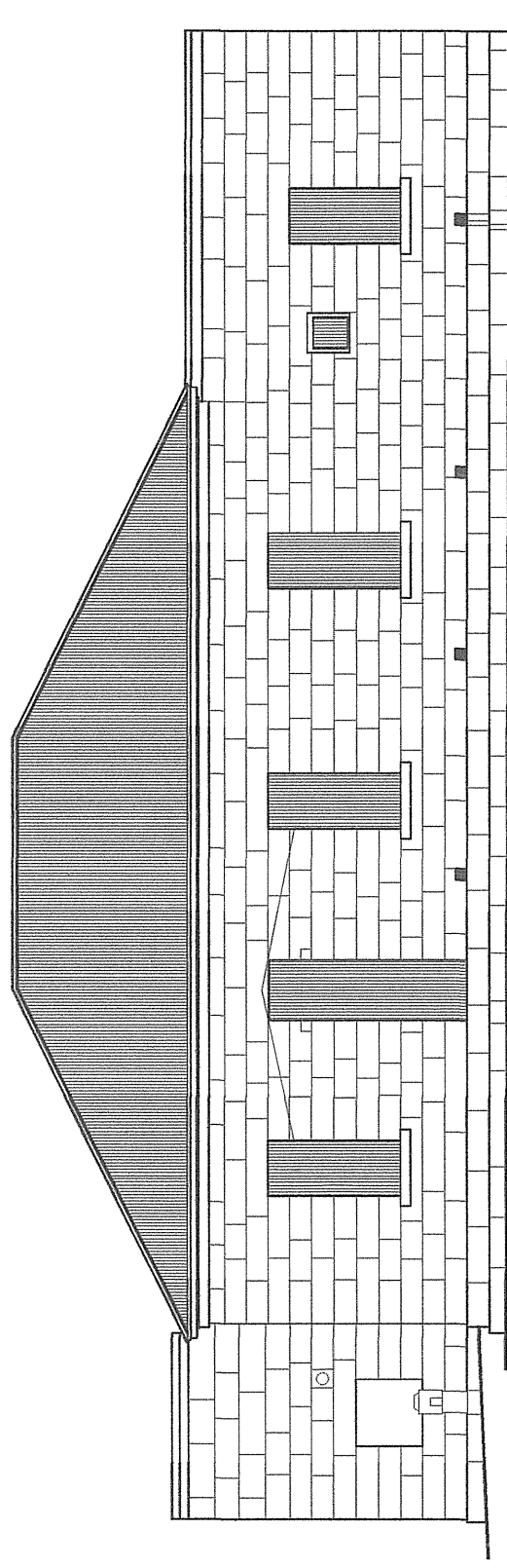




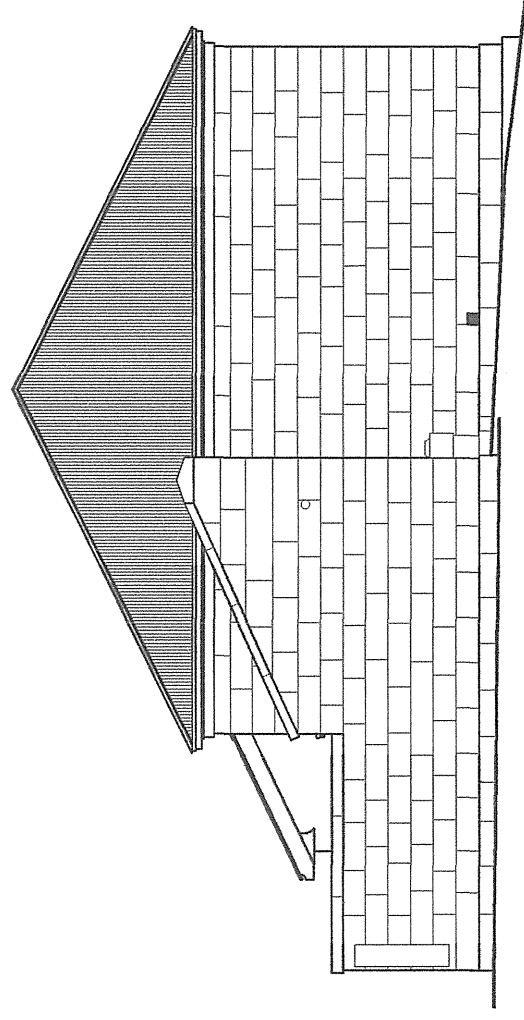
工事前：平面図



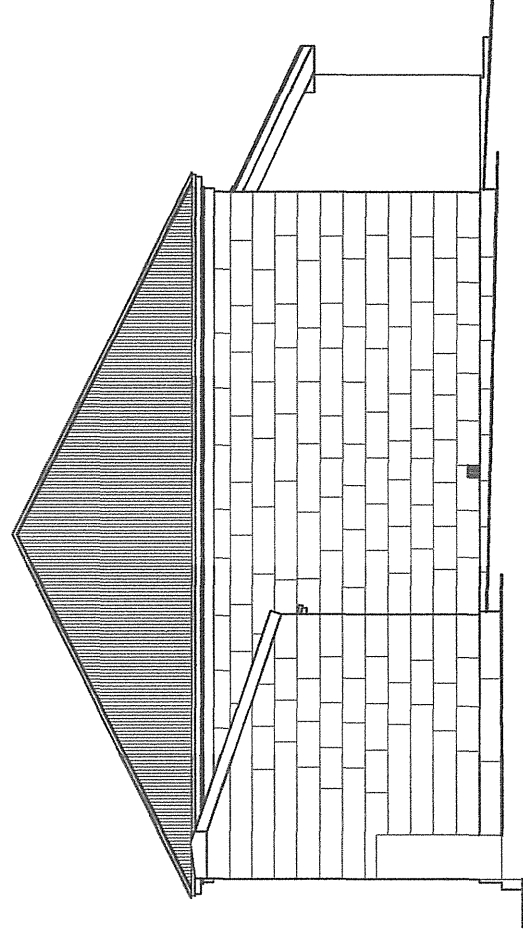
工事前：北立面図



工事前：南立面図

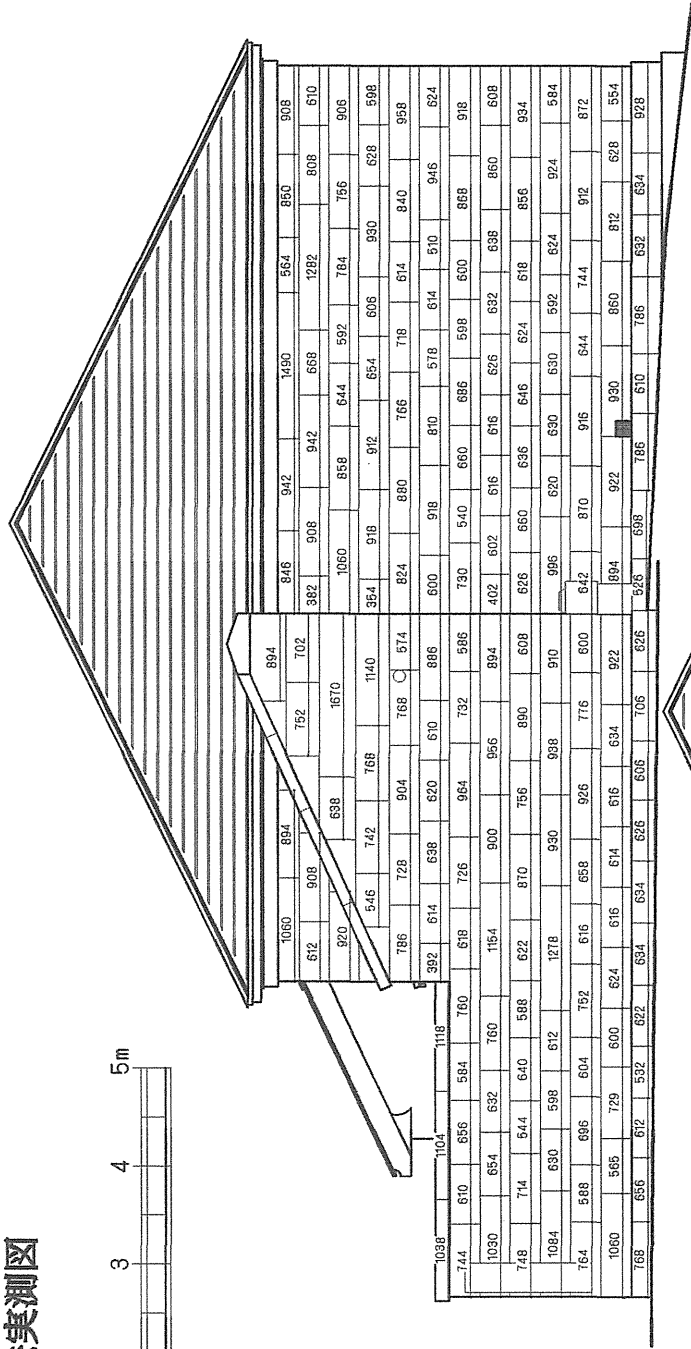
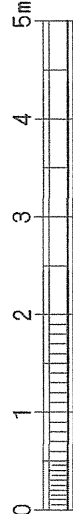


工事前：西立面図

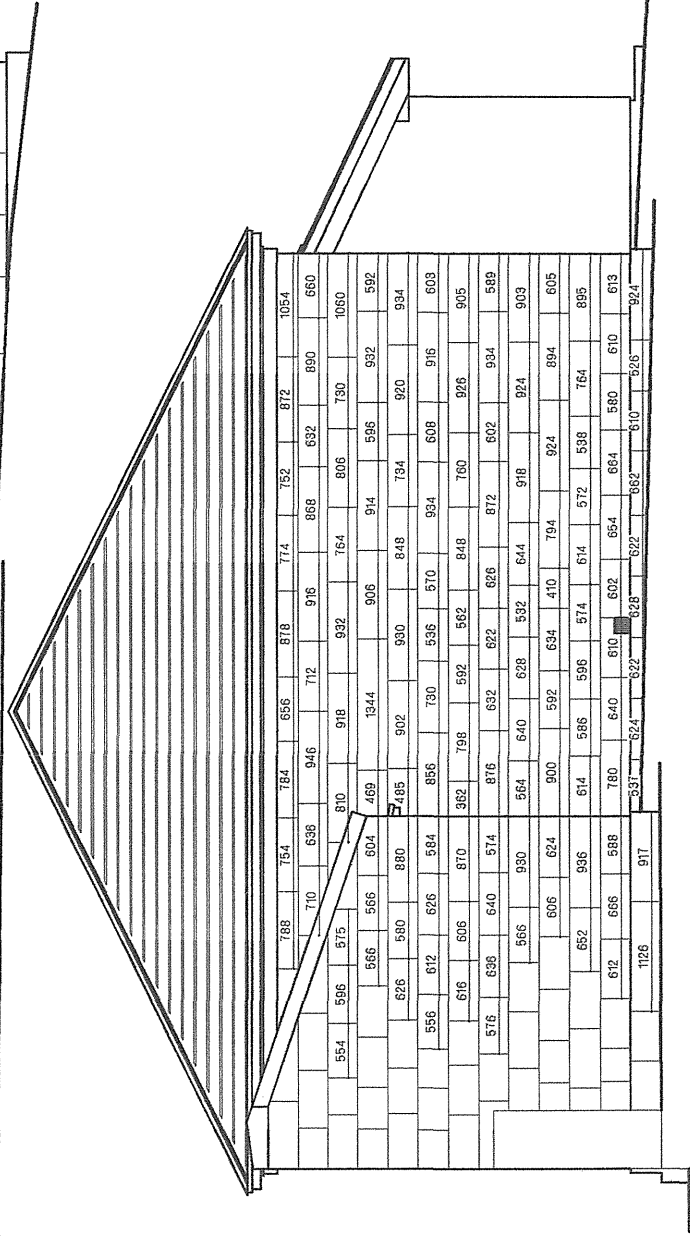


工事前：東立面図

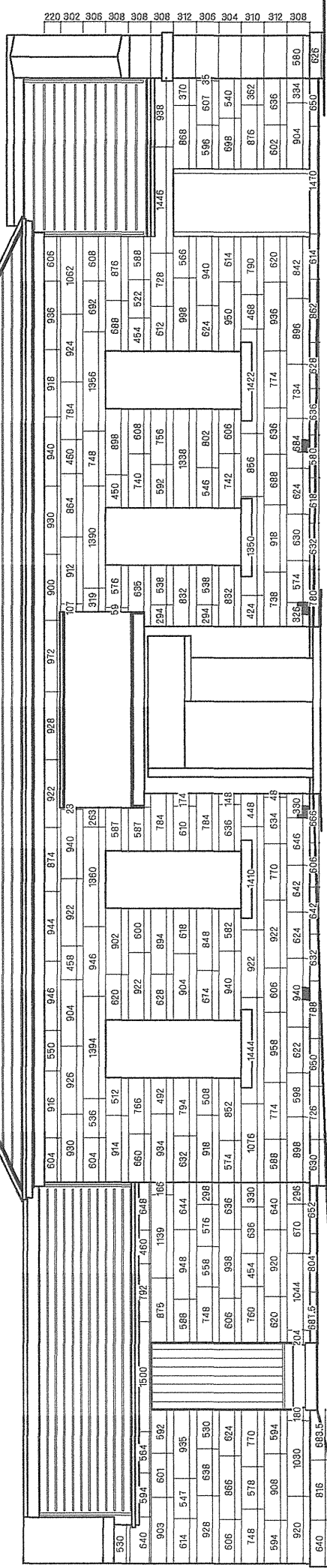
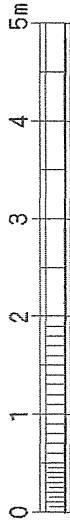
工事前石寸法実測図



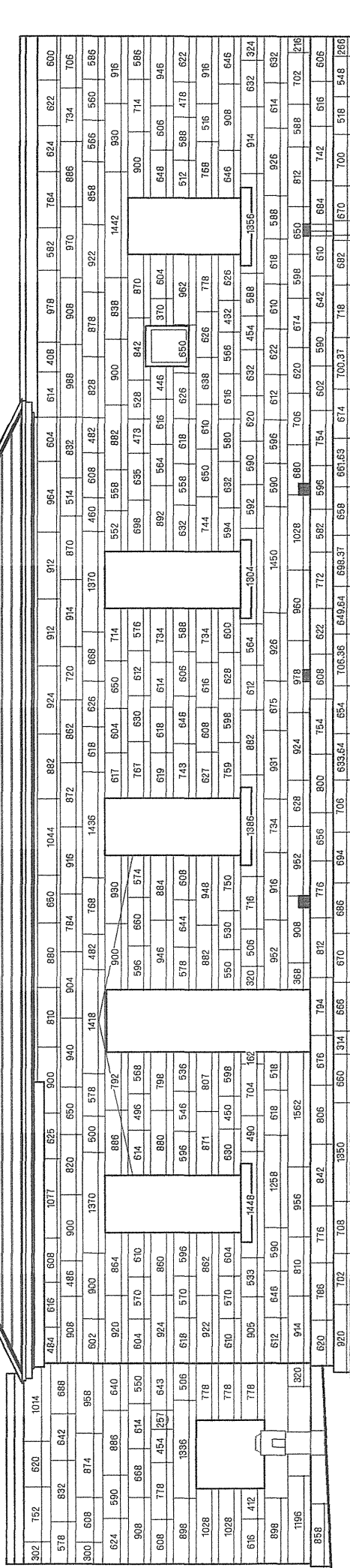
西立面图



東立面图



北立面图



南立面图

古写真・史料



竣工当時の檜野埼灯台

『The Far East 20号,1871年3月16日号』より

熊野太地浦捕鯨図(昭和40年代に日本画家紀山人複写)

古式捕鯨の時代、紀州藩直轄の古座鯨方は、檜野埼付近の袋浦に網代を設置して、鯨の追い込み漁を盛んに行っていた。江戸時代に描かれたこの原画には檜野埼の山見が描かれ、屋根の上に人が立っている。灯台ができる前の檜野埼の絵である。

太地町立くじら博物館蔵

大正11年の消印のある絵はがきに写る官舎全景

中瀬古友夫氏所蔵

大正期の手彩色された絵はがきの灯台と官舎

溝端佳則氏所蔵

昭和25年1月25日の日付のある檜野埼灯台災害復旧図

海上保安庁第五管区海上保安本部所蔵

立面図に煙突の描かれた檜野埼灯台災害復旧工事設計図

災害復旧図には、当時存在していない煙突が立面図と屋根伏せ図に描かれている。
かつて石製煙突の存在していた潮岬灯台官舎の図面の描き写しか、檜野埼灯台官舎の
竣工当時の設計図には煙突が存在し、それを描き写した結果なのかは不明である。

海上保安庁第五管区海上保安本部所蔵

天皇御幸当時(昭和4年)の檜野埼灯台の図面 海上保安庁第五管区海上保安本部所蔵

日本燈台燈船浮標礁標便覧表

国立公文書館所蔵

明治5年(1872)、工部省が作成した、当時の国内の燈台・燈船・浮標・礁標の一覧表。

位置、初灯年月日、光達距離などが記載されている。築造方として「アル、ヘンリ、ブラントン」と書かれている。檜野埼は、「明治3年6月10日(西暦1870年第7月8日)初点灯、白色石造、第二等旋轉(転)白色半分時間毎二發輝ス、光達距離十八里」などと書かれている。

あとがき・謝辞

私が初めて紀伊大島を訪れたのは、大学学部3回生のゼミ研修の2002年の夏のことです。建築設計ゼミに配属されたメンバーが島内に残された木造の小学校を実測し建築を学ぶという機会でした。レクレーションも兼ねた楽しい研修で、島の東端に建っている檜野埼灯台旧官舎を見る機会はありませんでした。

その後、4回生の卒業論文で紀伊大島の大島集落の居住環境をテーマにした私は、翌年の夏以降も頻繁に紀伊大島を訪れるようになりました。しかし、この時も檜野埼灯台旧官舎までたどり着くことはありませんでした。その後も、建築合同ワークショップ2006の敷地が紀伊大島であったため串本町に滞在しましたが、この時も檜野埼灯台旧官舎は見ることはありませんでした。

その檜野埼灯台旧官舎を訪れる機会が2010年1月24日にやってきました。官舎の保存活用に向けての調査で、串本町の方と本多先生、和歌山県文化財センターの鳴海さんに同行しました。その時の感想と記憶が今も鮮明に残っています。まず建物をはじめて目にして、「何もわからない」というのが第一印象でした。「まったく」と付け加えてもいいくらいの「何もわからない」でした。その私に対して、鳴海さんは横で「わーこれはすごい」「わーこれは〇〇だ」と建物で何かを見つけるたびに感動されていました。私にはまったく理解できませんでしたが、その官舎と深く関わるのがその時スタートしました。

その後、幾度と調査で訪れました。廃墟と化した建物内部を実測して、実施図面をまとめ、また分からないことがでくるので実測で訪れてを繰り返しました。設計をしているのか実測をしているのか分からない中、設計図面をまとめました。そして工事がスタートしました。その時に、それまでトタンが張られていた窓がすべて開けられ、それまで投光器と懐中電灯の明かりで見ていた室内が何か違うように感じました。海からの風も抜け、串本の高い太陽の光がすごく豊かに感じられました。それまで見えていなかった何かが見え始めた気がしました。それから週に1回程度の現場の監理が始まりました。新築の建築の現場だと目に見えて出来上がっていく姿を体感できますが、改修の現場、特に文化財の改修の現場ではその体感はできません。むしろ目に見えて変わっていたら現場に問題があります。この変化のない中で建築実務を体感することには最初は戸惑いもありましたが、「何か新しいものをつくる」のではなく、「古いものの中から何か新しいものを見つける」という行為に必死に取り組みました。台風の季節も過ぎ、11月に入ると屋根のトタンも外されて、野地板、垂木も取られ小屋組が現れました。今となれば、この野地板と垂木を残した方法での改修の方法もあったかなと考え直してはいますが、その時は現れた小屋組を目にしてそれまでに感じていた建物とは違う新しい何かを感じました。その後、陸屋根の痕跡や樋の痕、様々な発見や構造補強

を行いました、「建築って作るだけが新しいことではなくて、作らなくても新しいことはあるのだな」というのがその時に体感したことだなと思います。

今回の改修工事は公共事業であって税金を預かっての仕事でした。工事はどんどん進んで行くけど、一向に建物はきれいになっていかない。古いものを残せば残すほど建物は汚いままです。「本当にここまででいいのかな」「本当にこれでいいのかな」と何度も悩みました。けど、「今すぐの批判はあってもいい」と腹をくくり、「残したことがいつか評価されれば」との思いで取り組みました。

そして工事は無事に終わりました。その旧官舎を見て感じたことはいろいろとありますが、「残すということが実は何か新しいものを創っているのだ」ということです。それは、私の建築の考えを大きくしてくれたような気がします。串本への往復の車内は建築についていろいろと考える時間になりました。ブラントンも日本に来て、日本各地を回中でいろいろと考えたのだらうなと思います。私もブラントンが考えたことを逆説的にですが推理し格闘していた気がします。それは「環境」という要素があるから起こることで、考えられることであって、「環境」があるから建築は楽しいのだと思いました。

檜野埼の現場はすべての人に恵まれました。

事業主である串本町の皆様、

田嶋町長、清野副町長の旧官舎を残すという大きな方針があったから保存することができました。担当課・生涯学習課の長谷川課長、谷口さん、芝さんには本当によく理解していただきました。建設課の谷課長、西さんには工事のことに大きな信頼をいただきました。産業課の堀口課長、谷岡さんには活用に関していろいろと知恵を出していただきました。

串本町の皆様に心より御礼申し上げます。

潮崎委員長をはじめ串本町審議委員の皆様には保存方法であったり活用方法など様々な知恵をいただきました。また、古写真や様々な文献をご提供頂きました。本当にありがとうございます。

海上保安庁第五管区海上保安本部田辺海上保安部の交通課の岩崎課長には貴重な図面の提供をいただき本当に感謝しております。

燈光会、横浜開港資料館からはたくさんの資料の提供を受けました。本当に感謝しております。

地元の神保さん、中瀬古さん、溝端さんには過去の貴重な写真をたくさん採取・提供頂きました。本当に感謝しております。

工事にしましては、地元の坂井組の皆様のお力なしには今回の改修工事はできませんでした。坂井社長に現場担当の木下さんには本当に感謝しております。そして、すべての方のお名前はここには書ききれませんが(本文中の事業関係者のページの皆様)、現場で工事に関わっていただきましたすべての職人の皆様に本当に感謝しております。

榎野埼・榎野埼灯台、旧官舎に関しては、これまでも稲生先生、田中先生、藤岡先生、阿瀬さん、上野さん、海上保安庁の灯台研究生 星野さんによる先行の調査・研究・報告がございました。それらの資料が、私の研究を後押ししてくれました。ここに御礼を申し上げます。

そして、研究室の先輩方の事前の調査・研究があったから今回の改修工事や本研究を進めることができました。島田先輩、安中先輩をはじめ実測調査を行っていただいた先輩方には本当に感謝しております。

また、設計、研究にあたり本多環境・建築設計事務所の柏原さん、中村君、上田君、構造設計者のI・O 建築構造研究所の大氏さんにはいろいろとご迷惑をおかけいたしました。本当に感謝いたします。

文化財建築物のことを何も知らなかった私が、文化財に興味をもつようになり、何より文化財は楽しいと思えるようになりましたのは、和歌山県文化財センターの鳴海さんの存在をなしには語れません。鳴海さんの文化財を見る目、文化財に対する取り組み方、そして文化財に対する考え方のすべてがすべて私にとりまして新しい刺激で発見でした。「文化財は楽しいです！」が鳴海さんへの感謝の気持ちです。心より御礼申し上げます。そして、同センターの結城君には、いろいろと教えていただき本当に感謝いたします。

本研究を進めるにあたりましては、和歌山県文化遺産課の田中先生の研究がなければ進みませんでした。また、設計段階から相談にのっていただき、また貴重な文献や史料のご提供をいただきました。心より御礼申し上げます。

東京工業大学大学院教授の藤岡先生には、仕様書の研究、灯台のことからブラントンのことまで多岐にわたる研究の成果を教えてくださいました。先生の「残すことはつくること」という考え方が私の建築設計に大きな幅をもつことになりました。心より御礼申し上げます。

和歌山大学産学連携・教育支援センターの河崎先生には、発表の場でのたくさんのご助言をいただき本当にありがとうございました。

そして、いつも的確なアドバイスをいただきました研究室の平田先生には感謝いたします。学部時代からいろいろとご迷惑ご心配おかけいたしました。本当にありがとうございました。

指導教官であり、本論文の副査の高砂先生には、建築家・建築設計の目線から、また本論文の構成に関しましても幅広いご指導をいただきました。本当にありがとうございます。

同じく、足立先生には、私の未熟な論文を研究の枠組みや構成、論述の不備など多岐にわたって丁寧にご指導いただきました。また、足立先生には国際交流の機会も何度もいただき、私の建築の考え方を大きく成長する機会となりました。本当に感謝いたします。

指導教官であり、本論文の主査の本多先生には、私が学部の時から10年以上にわたりご指導頂きました。それは、建築のけの字も分からない時から、いつも適切なご助言をいただき私を指導頂きました。本論文の榎野埼灯台旧官舎改修工事で新しく見つかったこと、このように保存改修できたこと、この論文を書けたこと、すべて本多先生のおかげです。途中、何度も、いや何十度も論文からは逃げ出したいくなりました。やめようとも思いました。私は研究者ではないんだと。しかし、論文を通して「建築」と「環境」について何か学べたような気がします。そして、先生から教わった「建築」と「環境」をこれからも実践していこうと思います。本多先生には、心よりこれまでのすべての指導に感謝いたします。ありがとうございました。

最後に、私のパソコンは「かんしゃ」と打つと、「官舎」と変換されます。それくらいこしばらく、榎野埼灯台旧官舎に関わってきたのだと改めて実感いたします。これも140年以上も前に、ブラントン、そして多くの日本の現地の職人さんたちの当時の苦労があつてのことだと思います。そして、これまでも多くの方々が多様な形で榎野埼灯台官舎に関わって来られたと思います。

今、そのすべての皆様に心より感謝いたします。

ありがとうございました。

2013年3月

吉永規夫